~~L. 58, 23. b.~~

M. o. 867a / 2.

Anatomisch-pathologische

Untersuchungen

über

das Gehirn

und seine zugehörigen Theile

von

F. Lallemand,

Professor der chirurgischen Klinik bei der medizinischen Facultät zu Montpellier, erstem Wundarzt des Civil- und Militair-Spitals daselbst; u. s. w., u. s. w.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Karl Weese,

Doctor der Medizin und Chirurgie, ausübendem Arzte zu Thorn.

Ars medica tota in observationibus.

(Fr. Hoffmann.)

Neque enim numerandae sunt, sed perpendendae.

(Morgagni *Ep.* 51, *art.* 47.)

Zweiter Theil.

Dritter und vierter Brief.

Leipzig 1825,

Magazin für Industrie und Literatur.

Anatomisch-pathologische

Untersuchungen über das Gehirn

und

seine zugehörigen Theile.

Dritter Brief.

Frische Abscesse.

Ueberzeugt von der Nothwendigkeit, die Krankheiten nach Maassgabe der Aehnlichkeit der pathologischen Veränderungen eines jeden Organs zusammen zu ordnen, habe ich die anatomischen Charaktere, die unterscheidenden Symptome, und vorzüglich die Ursache oder die Natur der krankhaften Veränderung des Gehirns zu bestimmen gesucht, welche mit dem Namen der Hirnerweichung bezeichnet worden ist. Ich habe im ersten Briefe alle Beobachtungen gesammelt, in welchen diese Veränderung von Blutaussprützung, von mehr oder minder rother Färbung der weissen, von einer mehr oder minder dunkeln der grauen Substanz, von Einsickerung oder Ergiessung von Blut begleitet war. Der zweite enthält eine Zusammenstellung derjenigen, in welchen die nämliche Veränderung im Gegentheil eine eigenthümliche Entfärbung der grauen Substanz, eine gelbliche, grünliche Färbung der weissen Hirnmasse, oder eine offenbare Einsickerung, eine mehr oder minder beträchtliche

Ansammlung von Eiter darbot. Auf diesem Wege bin ich dahin geführt worden, die Ursache dieser verschiedenen Farbenabstufungen aufzusuchen, die Rolle zu studiren, welche das Blut in der einen, und der Eiter in der andern dieser Veränderungen spielt, und endlich die Berührungspunkte der ersteren mit den Hirnblutflüssen, und die Verbindungen zwischen der zweiten und den Abscessen aufzufinden. Als ich hierauf diese Veränderungen mit denen verglich, welche die akute Entzündung in allen Geweben hervorbringt, habe ich nachgewiesen, dass sie sich nur durch Umstände, welche von dem Bau des Gehirns abhängen, von diesen unterscheiden, dass die verschiedenen Abstufungen, von der einfachsten Gefässaussprützung an, bis zu der unverkennbarsten Eiterung, nach Maassgabe des Zeitraums, in welchem der Tod eintrat, den mehr oder minder vorgeschrittenen Graden der Entzündung entsprachen. Die Erläuterung der im Leben beobachteten Zufälle, die Vergleichung der verschiedenen, in Gebrauch gezogenen Kurmethoden, ihr Einfluss auf den Verlauf und den Ausgang der Krankheit, Alles hat die Folgerungen bestätigt, welche uns die pathologische Anatomie an die Hand gab.

Immer demselben Plane treu, und denselben Gang der Untersuchung verfolgend, bleibt es mir nun übrig, meinen Lesern die andern Grade der Gehirneiterung von jenem Zustande ab, den sie bereits aus einigen Beispielen im vorigen Briefe kennen gelernt haben, wo der zu kleinen, abgesonderten Heerden vereinigte Eiter noch mit den Trümmern der entarteten Hirnsubstanz gemischt ist, bis zu demjenigen zu zeigen, wo eine weiche, dünne, mit Gefässen versehene Membran sich rund um den Eiter zu bilden beginnt. Mit diesen ersten Rudimenten eines Balges beginnt die Geschichte der Balgabscesse, welche den Gegenstand zu dem fol-

genden Briefe darbieten wird. In allen diesen Beobachtungen von Vereiterung wird man die charakteristischen Symptome der Erweichung wieder finden; man wird sie in derselben Ordnung auf einander folgen, denselben Verlauf nehmen und endlich unter dem Einfluss derselben Complicationen, dieselben zufälligen Erscheinungen darbieten sehen. Es wird diese Uebereinstimmung unter den Symptomen den Beweis für die Identität der Ursache, welche sie erzeugt hat, vollenden.

Da man indessen bedauert, dass ich nicht eine grössere Anzahl von Beispielen durch äussere Veranlassung hervorgebrachter Erweichungen angeführt habe, welche man für mehr geeignet hält, die entzündliche Natur dieser Veränderung zu beweisen; so werde ich einige Beobachtungen mittheilen, welche ich aus verschiedenen Bewegungsgründen von den beiden vorhergehenden Briefen absondern zu müssen geglaubt habe. Ich werde mit ihnen beginnen.

Was die andern betrifft, so wäre es ohne Zweifel für das Studium der Symptome vortheilhafter gewesen, mit den einfachsten anzufangen, um allmählig zu den complicirteren zu gelangen; allein die Beispiele von Eiterung des Gehirns ohne alle Complication, sind sehr selten. Die Symptome sind uns überdies schon bekannt, und es wird uns leicht seyn, bei der Erörterung derselben, den Antheil der verschiedenen Complicationen mitzuberechnen. Ich habe es daher vorgezogen, bei der Anordnung der Fälle, den verschiedenen Graden der Entwickelung der Abscesse zu folgen.

N. 1.

Hirnschaaleneindruck, Kopfweh, Störung des Gedächtnisses, u. s. w. Irrereden, periodische Anfälle von allgemeinen Zuckungen; allmählig zunehmende Lähmung der linken Gliedmassen

mit Straffheit und Schmerz; vier Tage darauf der Tod. — Entzündung der Spinnwebenhaut auf beiden Seiten, und des Gehirns auf der rechten. (*Ducrot*, *Essai sur la Céphalite*, 1812, *Obs.* 2.).

H. A*** ungefähr 60 Jahr alt, hatte durch einen heftigen Steinwurf einen Schädeleindruck in der linken Stirngegend empfangen, verlor viel Blut, konnte jedoch seine Wohnung erreichen. Tags darauf, klopfender Kopfschmerz, Störung des Gedächtnisses, richtige Antworten, ziemlich freie Sprache, und gleichwohl Unvermögen, die Zunge hervorzustrecken, schwacher Puls, Niedergeschlagenheit (reichlich verdünnte Auflösung von Brechweinstein). Den dritten Tag, schwierige Deglutition, Durst, heisse Haut, häufiger Puls. Den vierten, Schläfrigkeit, die Antworten jederzeit richtig (grosses Zugpflaster in den Nacken). Fünfter Tag, tiefere Betäubung, Verlust der Sprache, der Kranke hört, was man ihm sagt, antwortet aber nur durch Schreien; unwillkürliche Stuhl- und Harnausleerung. Sechster Tag, noch tiefere Betäubung, dieselben Symptome. Siebenter Tag, keine Veränderung. Achter Tag, Irrereden, Verlust des Bewusstseyns, convulsivische Bewegungen des Stammes und der Gliedmassen, mit Verdrehung des Mundes und der Augen, deren Anfälle sich alle viertel Stunden erneuern. In der Pause, erschwertes Athemholen, Schnarchen, starres Auge, offener Mund. Den neunten um Mitternacht lassen die Zuckungen nach, die Betäubung nimmt ab, und das Bewusstseyn kehrt zurück; dagegen Störung des Gedächtnisses und der Urtheilskraft; leichtes Delirium, anfangende Lähmung der linken Gliedmassen. Den zehnten, vollkommene Lähmung dieser Glieder, mit Straffheit und leichtem Schmerz, wenn man versucht, sie vom

Stamm zu entfernen; alberner Ausdruck im Antlitz, unrichtige Antworten, optische Täuschungen; während der Nacht eine convulsivische Erschütterung. In den folgenden Tagen derselbe Zustand. Den dreizehnten, Verlust des Bewusstseyns, Stimmlosigkeit, allgemeine Unbeweglichkeit und Unempfindlichkeit; Coma, laute schwerfällige Respiration, u. s. w. Der Tod um 11 Uhr Abends.

Leichenöffnung. Schädeleindruck von zwei Linien Tiefe und zwei Zoll Oberfläche in der Stirngegend. Am inneren und hinteren Theil des rechten Gehirnlappens, Entzündung von anderthalb Zoll Ausdehnung in senkrechter, und von einem halben Zoll in den andern Richtungen, auf der einen Seite den schwieligten Körper, auf der andern die Gefässgrube des Gehirns berührend. Diese Entzündung war durch eine sehr lebhafte und wie ausgesäete Röthe der Hirnsubstanz ausgedrückt. Ausserdem fand man die Spinnwebenhaut über der convexen Oberfläche des Gehirns, verdunkelt, weiss, sehr dick, und auf ihrer innern Fläche mit einer dünnen Lage eiweissstoffiger Materie überzogen.

§. I. H. Ducrot, in seiner trefflichen Dissertation, welche beiläufig, obgleich kaum bekannt, auf zwei Druckbogen mehr neue Ideen und gründliche Bemerkungen über die Gehirnentzündung enthält, als eine Menge bändereicher Werke, welche täglich als vollwichtige Autoritäten citirt werden, führt diese Beobachtung als ein Beispiel von Arachnitis, mit nachfolgender Gehirnentzündung an. Sehr richtig schreibt er die ersten Symptome, wie das Schreien, die unruhige Bewegung, das Irrereden, die periodischen Zuckungen der Entzündung der Spinnwebenhaut zu, und wir haben gesehen, dass diese Membran verdunkelt, weiss, verdickt, folglich seit ziemlich langer Zeit affizirt war, dass die Krankheit sich gleichmässig über beide Hirnhemisphären erstreckte, und die Zuckungen allge-

gemein gewesen sind. Dagegen betrachtet er die, in den letzten Tagen langsam und allmählig entwikkelte, und von Straffheit so wie von Schmerz begleitete Lähmung, den albernen Ausdruck des Antlitzes, die Abnahme der Besonnenheit, als Folgen der Gehirnentzündung: eine Annahme, die um so wahrscheinlicher ist, da die rechte Hemisphäre die leidende, und die linke Körperhälfte die gelähmte war. Man bemerke auch, dass die Entzündung sich noch durch kein anderes Merkmal verrieth, als durch eine sehr lebhafte und gesprenkelte Röthe der Hirnsubstanz, und dass die fraglichen Symptome sich erst vier Tage vor dem Tode zu offenbaren anfingen.

§. II. Wir finden sonach in dieser klaren Beobachtung die beiden Symptomenreihen jener Fälle von Erweichung wieder, denen Entzündung der Spinnwebenhaut voranging. Was die Veränderung des Gehirns betrifft, so gleicht sie der der Beobachtungen N. 2., 3. und 9., Br. I., in denen die entartete Hirnsubstanz rosenfarbig, roth oder amaranthfarbig war, mit dem einzigen Unterschied, dass H. Ducrot nichts von Erweichung der ergriffenen Stelle erwähnt, und dies ist es, was mich abgehalten hat, diese Beobachtung schon damals anzuführen. Bis auf diesen einzigen Punkt, sind alle übrigen Umstände einander ähnlich; aber besonders merkwürdig ist der, dass der Kranke N. 9. gerade wie dieser hier einen Steinwurf am Kopf empfangen hatte, und dass das gelähmte Glied ebenfalls schmerzhaft bei der Berührung war.

Da der Kranke an Fieber und starker Behinderung der Respiration gelitten hat, so ist es zu bedauern, dass die Untersuchung der Brust- und Bauch-Eingeweide unterlassen worden ist.

§. III. Eine andere Beobachtung, welche ich nicht in den ersten Brief habe aufnehmen wollen,

weil darin von Erweichung der Hirnsubstanz nicht die Rede ist, möge hier eine Stelle finden.

Ein Mann von 68 Jahren, welcher blödsinnig geworden war, blieb in diesem Zustande zehn Jahre hindurch, erhielt nachher ein Unterkommen im Hôtel-Dieu, wo er vierzehn bis funfzehn Monate verweilte, und verlor endlich, während dieser ganzen Zeit beständig das Bette hütend, bei dieser langen Unthätigkeit den Gebrauch seiner Beine. Eines Tages, als er mit Begierde die Nahrungsmittel, welche man ihm gebracht hatte, verzehrte, ward er plötzlich von einer Art Stickfluss ergriffen, fiel rücklings auf sein Lager, und verschied nach Verlauf einiger Minuten, nach zwei bis drei convulsivischen Zuckungen des Stammes.

Bei der Leichenöffnung fand man die beiden Seitenventrikel erweitert und mit einer durchsichtigen, serösen Flüssigkeit angefüllt, der rechte enthielt davon etwa vier, der linke ohngefähr drei Unzen. Der linke gestreifte Körper, welcher einen stärkeren Vorsprung bildete, als der rechte, und die ganze benachbarte Hirnsubstanz, hatten in einer Strecke von zwei Zoll nach allen Richtungen eine gleichförmige, ziemlich dunkle Röthe angenommen; es zeigte sich nirgends eine Blutergiessung in dem Gehirn.

H. Dan de la Vauterie, welcher diese Beobachtung in seiner Dissertation (*de l'Apoplexie etc.*, 1807.) mittheilt, betrachtet sie als ein Beispiel von Entzündnng. Die Anschwellung des gestreiften Körpers der linken Seite, die gleichförmige, ziemlich dunkle und umschriebene Röthe der Hirnsubstanz, die Raschheit des Todes nach einem Gemisch von paralytischen und spasmodischen Zufällen, alle diese Umstände deuten hinreichend auf den Anfang einer akuten Entzündung, und der vorhergegangene Zustand des Kranken erklärt uns genügend die Raschheit des Todes.

Unläugbar hätten, um die verschiedenen Grade der Gehirnentzündung Schritt für Schritt zu studiren, die Beobachtungen streng nach dem mehr oder minder vorgeschrittenen Zustand der krankhaften Veränderung geordnet, und die gegenwärtige oben an, die vorige aber auf den zweiten Platz gestellt werden müssen; allein wir wussten noch nicht, was die Hirnerweichungen waren: um es zu erfahren, mussten wir sie für sich insbesondere studiren, ohne irgend ein vorläufiges Urtheil über ihre Natur zu fällen, und es würde ungeschickt gewesen seyn, unsere Untersuchungen mit Beobachtungen zu beginnen, worin der charakteristische Zug der Veränderung, die Erweichung selbst, fehlte.

§. IV. J. L. Petit hat uns, um von den Schwierigkeiten eine Vorstellung zu geben, welche zuweilen die Diagnose der in Folge äusserer Gewaltthätigkeiten entstandenen Ergiessungen über das Gehirn darbietet, eine Beobachtung aufbewahrt, welche, trotz ihrer Unvollständigkeit, hier einen Platz verdient.

N. 2.

Stoss gegen den Schädel, Symptome eines bösartigen Fiebers, den vierten Tag der Tod. — Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirns, Erweichung mit Blutausprützung. (*J. L. Petit, Traité des malad. chirurg. etc. p. 97.*).

Eine Dienstmagd, welche mit der Stirn gegen den Mantel einer Feueresse gestossen war, fiel zu Boden und verlor das Bewusstseyn. Es wurde ihr ein zweimaliger Aderlass gemacht, und sie trug keinen andern Zufall davon, als eine leichte Beule. Nach Verlauf von funfzehn Tagen, als sie zwei bis drei Stunden damit zugebracht hatte, ein Fass Wein

auf Flaschen zu füllen, bekam sie Frost und Fieber, welches man dem Weindunst und der Kühle des Kellers zuschrieb. Während der Nacht, tiefer und unruhiger Schlaf, welcher sich gegen die Gewohnheit der Kranken, in den Vormittag verlängert.

Ohne von dem erlittenen Stoss zu wissen, verordnete J. L. Petit einen Aderlass am Fuss, und liess den Hausarzt herbeirufen, welcher den Aderlass wiederholte und die Krankheit wie ein bösartiges Fieber behandelte; „wovon sie in der That dem Anschein nach alle Symptome darbot.“

Am dritten Tage wurde Petit von den Umständen des Stosses unterrichtet, und er vermuthete um so mehr, dass er die Ursache der Krankheit seyn könne, weil die Betäubung seit drei Tagen in demselben Grade fortdauerte.

„Nachdem ich,“ sagt er, „meine Betrachtun-„gen dem Hausarzt mitgetheilt hatte, war er der-„selben Meinung, wie ich; aber was beginnen? „Mit Ausnahme des Brechmittels, wel-„ches man nicht würde gegeben haben, „wenn man besser wäre unterrichtet gewesen, war „Alles, was man unternommen hatte, dem bösar-„tigen Fieber und der Blutergiessung auf gleiche „Weise angemessen.“ Die Stirn zeigte weder Röthe, noch Anschwellung; gleichwohl führte die Kranke, obschon in tiefer Betäubung, öfters die Hand hin. Sie starb in der Nacht.

„Bei der Leichenöffnung fand man unter der „vom Stoss getroffenen Stelle, einen Abscess vom „Umfang und der Gestalt einer grossen Bohne, zwi-„schen der harten und weichen Hirnhaut; das Ge-„hirn war roth, entzündet und beinahe oh-„ne Consistenz.“

§. I. Die Beschreibung dieser Veränderung des Gehirns ist der der Erweichungen mit Gefässaussprützung, welche ich bei Gelegenheit der Beobachtung N. 1. angeführt habe, vollkommen

ähnlich. Die Contusion des Schädels, die Eiterung der Spinnwebenhaut lassen es nicht bezweifeln, dass diese Erweichung das Ergebniss einer Entzündung gewesen sey; und diese Entzündung war frisch, weil die Kranke am vierten Tage der Krankheit gestorben ist. Auch in der Beobachtung N. 1. haben die Symptome der Gehirnentzündung nur vier Tage vor dem Tode sich zu offenbaren begonnen.

§. II. Was die Symptome betrifft, so ist es nicht möglich, sie mit denen der übrigen Beobachtungen von Erweichung zu vergleichen, weil sie nicht beschrieben worden sind. Es ist indessen nicht ohne Nutzen, zu bemerken, dass sie deshalb nicht beschrieben seyn mögen, weil J. L. Petit die Krankheit nur aus einem rein chirurgischen Gesichtspunkt betrachtet hat. Wir erfahren blos, dass die Kranke dem Anschein nach alle Zeichen eines bösartigen Fiebers dargeboten habe; daher ward auch, so lange man vor dem Stoss keine Kenntniss hatte, die Krankheit der Sorge des Arztes anvertraut, und dieser behandelte sie wie ein wesentliches Fieber; von dem Augenblick an, wo jener Umstand bekannt wurde, vermuthete der Wundarzt ein Gehirnleiden und die Krankheit fiel seinem Gebiete anheim; allein nun löste sich für ihn die ganze Aufgabe in die Frage auf, ob und an welcher Stelle er trepaniren sollte. Unglücklicherweise fand er weder Röthe noch Geschwulst an dem Ort, welcher den Streich erlitten hatte, und so that er nichts. Ich verweile bei allen diesen Einzelheiten, weil die ganze Beobachtung abermals eins von den tausend Beispielen ist, welche ich über den Einfluss anführen könnte, den die unglückselige Trennung der Medizin von der Chirurgie auf das Studium der Gehirnkrankheiten ausgeübt hat. Die Einen haben nur Symptome gesehen, welche sie Fieber nannten; die Andern haben nur für Kopfverletzungen Augen gehabt. Haben wir nicht in

den beiden vorigen Briefen mehrere Beobachtungen von Entzündungen des Gehirns, einfachen oder complicirten, gesehen, welche man unter dem Namen von ataktischen, nervösen Fiebern aufgestellt hatte? und war die vorgefasste Meinung nicht so weit getrieben worden, dass man nach der Leichenöffnung die Entartung des Gehirns vielmehr für eine Wirkung des wesentlichen Fiebers, als für die Ursache der Symptome gehalten hat? Man urtheile hiernach, von welcher Art die Folgen seyn mussten, wenn man die kranken Organe nicht untersucht hat, und bemerke zugleich, dass man, wenn dieselben Symptome, dieselben Veränderungen in Folge äusserer Verletzung beobachtet worden sind, nicht ermangelt hat, sie einer Entzündung zuzuschreiben.

§. III. M. Ant. Petit führt (*Collect. d'obs. cliniques, p.* 236.) eine ähnliche Beobachtung an, welche sehr anziehend seyn würde, wenn sie nicht auf Kosten der Erläuterung der Symptome, mit chirurgischen Details überladen wäre. Es ist die Rede von einem Soldaten, welcher, von einer Kugel an die Stirn getroffen, Delirien, Convulsionen, Sehnenhüpfen, Betäubung, und die Neigung hatte, auf der linken Seite zu liegen, u. s. w. Nach dem Tode fand M. A. Petit eine Entzündung aller Hirnhäute; „das Gehirn war der Kruste der harten Hirnhaut „gegenüber, und bis zur Tiefe von einigen Linien, „in einen röthlichen Brei verwandelt."

Diese Veränderung hat alle Merkmale der Erweichungen mit Blutaussprützung, und es lässt sich nicht daran zweifeln, dass sie das Resultat einer Entzündung gewesen sey, weil sie umschrieben und unter der Kruste der harten Hirnhaut gelegen war, welche der Schuss hervorgebracht hatte. Allein die Symptome, obgleich denjenigen ähnlich, welche man in diesen complizirten Fällen beobachtet, sind auf eine zu oberflächliche Weise beschrieben, als dass sie unsre Aufmerksamkeit verdienen könnten.

§. 3.

Sturz auf die linke Seite des Schädels, Verlust des Bewusstseyns, Gangrän der Wunde, Fieber; den vier und dreissigsten Tag, Lähmung der rechten Seite, Stimmlosigkeit, Convulsionen auf beiden Seiten; sechs Tage darauf der Tod. — Arachnitis mit Eiterung auf der linken Seite, bräunliche Färbung des Gehirns in derselben Gegend. (*Morgagni Epist.* 51. *N.* 11.).

Eine Frau von mehr als vierzig Jahren fiel von einer hohen Stiege, auf den linken Seiten- und Ober-Theil des Schädels, und blieb für todt liegen, schien jedoch bald nachher, abgesehen von der Wunde in den Kopfbedeckungen, vollkommen gesund. Gegen den vierzehnten Tag zeigte sich in der letztern der Brand, und es trat Fieber hinzu; wenige Tage nachher verschwanden indessen zuerst jener, dann dieses; allein noch vor dem dreissigsten Tage kehrte das Fieber aufs Neue, und mit Frost zurück. Den vier und dreissigsten erlitt die Kranke einen Anfall von Schlagfluss, mit Stimmlosigkeit und Verlust der Bewegung, aber nicht der Empfindung, in der ganzen rechten Seite des Körpers. Indessen deutete sie durch Winke an, dass sie verstand, was man ihr sagte. Fallsuchtartige Zuckungen bewegten von Zeit zu Zeit alle Theile des Körpers, und verschonten die gelähmte Seite nicht mehr, als die linke; die Kranke starb endlich gegen den vierzigsten Tag.

Die äussere Tafel des Schädels war in der Gegend der erlittenen Verletzung halbkreisförmig eingebrochen; die innere Tafel unbeschädigt. Die darunter liegende Spinnwebenhaut war jauchig, und das Gehirn in derselben Gegend hellbraun gefärbt; die Ventrikel, so wie die ganze rechte Gehirnhälfte waren gesund.

§. I. Wir sehen, dass das Fieber erst in dem Augenblick hinzugetreten ist, wo die Wunde brandig wurde, und dass die Zeichen von Gehirnentzündung erst zwanzig Tage nachher sich zu offenbaren begannen; man kann daher das Fieber nicht dem Gehirnleiden zuschreiben. Uebrigens sind diese Symptome charakteristisch: Stimmlosigkeit, Verlust der Bewegung, Erhaltung der Empfindlichkeit; von Zeit zu Zeit Anfälle von Zukkungen epileptischer Art, an denen die gelähmten Glieder Theil nehmen. In der entgegengesetzten Hemisphäre, dem Schädelbruch gegenüber, und unter der in Eiterung begriffenen Spinnwebenhaut war das Gehirn hellbraun gefärbt; und obgleich Morgagni nicht sagt, dass die Hirnsubstanz erweicht gewesen sey, so ist es dennoch klar, dass diese Veränderung von derselben Natur war, wie die Erweichungen mit mehr oder minder dunkler Färbung, welche wir im ersten Briefe untersucht haben. Wir haben diese bräunliche Färbung jederzeit nur in der grauen Substanz angetroffen, und gewiss war sie auch hier die ergriffene, weil die Rede von dem, mit der jauchigten Spinnwebenhaut bedeckten Theile des Gehirns ist; überdies lässt es sich eben so wenig bezweifeln, dass diese Veränderung das Ergebniss einer Entzünduug gewesen sey. Allein, da die Kranke erst den vierzigsten Tag gestorben ist, wie kommt es, dass man nicht die geringste Spur von Eiterung gefunden hat? Man erwäge, dass die Symptome von Gehirnentzündung sich erst den vier und dreissigsten Tag offenbart haben, dass folglich die Krankheit nur sechs Tage gewährt hat.

§. II. Die convulsivischen Bewegungen haben beide Körperhälften eingenommen, und es bestand eine sehr deutliche Entzündung der Spinnwebenhaut. Höchst wahrscheinlich war diese nicht genau auf denjenigen Theil der Arachnoidea beschränkt, welcher der Bruchstelle entsprach, ob-

gleich **Morgagni** in seiner etwas wortkargen Beschreibung, nur der, auf dieser Seite gefundenen Jauche erwähnt.

N. 4.

Schlag auf die **linke** Seite des Kopfes; den eilften Tag, epileptische Convulsionen, Stimmlosigkeit, convulsivische Bewegungen auf der linken Seite, Lähmung auf der **rechten**; der Tod acht Tage darauf. — **Eiterung auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut zur linken Seite, bräunliche Färbung des darunter liegenden Gehirns.** (*Morgagni, Epist.* 51. *N.* 27.).

Ein Mann in den Dreissigen empfing bei seiner Rückkehr vom Felde, auf der **linken** Seite der Lambdanaht einen Schlag mit einem stumpfen Eisen und fiel zu Boden, erhob sich aber auf der Stelle und begab sich nach dem Spital, wovon er drei tausend Schritte entfernt war. Die Wunde nahm anfangs ein übles Ansehen an: einige Tage darauf bildete sich in ihrer Nachbarschaft ein Abscess, welcher geöffnet wurde und sich rasch reinigte: die Wunde schritt ihrer Heilung entgegen; allein der Kranke zog sich durch mehrere Diätfehler alsbald einige Fieberanfälle zu, und wurde den eilften Tag plötzlich von einem heftigen Anfall epileptischer Zuckungen ergriffen, nach welchem er die Sprache nicht wieder erlangte, obgleich er merken liess, dass er recht gut verstand, was man ihm sagte. Späterhin bemerkte man convulsivische Bewegungen auf der linken Seite des Körpers, während die **rechte** gelähmt war. Zuweilen hatte das Antlitz den Ausdruck des sardonischen Lachens. Der Puls war natürlich; er ward in der Folge häufig, voll und ungestüm, und einige Tage darauf (den neunzehnten) trat der Tod ein.

Bei Absonderung der Kopfhaut fand man unter ihr auf der linken Seite, an mehreren, selbst von der Wunde entfernteren Stellen, Eiter ergossen, die Oberfläche des Schläfenbeins war angefressen; die Zacken der Lambdanaht waren der Wunde gegenüber auseinander gewichen. Die harte Hirnhaut hatte von dem zwischen sie und die Spinnwebenhaut ergossenen Eiter eine aschgraue Farbe angenommen. Ein Theil dieses Eiters hing an der Oberfläche der Spinnwebenhaut wie dicker Leim; der Rest, welcher höchstens auf eine halbe Unze abgeschätzt werden konnte, war flüssig. Die Gehirnportion unterhalb der mit Eiter überzogenen Spinnwebenhaut war in einer Strecke von zwei Querfingern in die Länge und Breite, und von einem Querfinger in die Tiefe, von bräunlicher Farbe, *ad sublividum inclinabat colorem*. Die übrigen Theile des Gehirns waren gesund, nur fand man etwas seröse Flüssigkeit in den Ventrikeln, auf der Grundfläche der Schädelhöhle und zu Anfang des Wirbelkanals.

§. I. Diese Beobachtung ist von der vorhergehenden so wenig verschieden, dass sie, die eine nach der andern copirt zu seyn scheinen; das Fieber stellte sich erst nach mehreren Diätfehlern ein, es ging dem Auftritt von Gehirnleiden um mehrere Tage voraus, und wich, als diese sich offenbarten; es ist sonach wahrscheinlich, dass es von diesen Leiden unabhängig war, und man muss annehmen, dass es von dem Zustand der Digestionsorgane abhing. Der Kranke hatte den eilften Tag einen heftigen Anfall von epileptischen Zuckungen, es nahmen also alle Theile des Körpers daran Theil, so dass die rechte Seite, welche in der Folge gelähmt ward, nicht mehr davon ausgenommen war, als die linke; folglich gingen der Lähmung Convulsionen voran, nur wichen sie früher, als in der vorigen Beobachtung. Die Stimmlosigkeit, welche

sich darauf einfand, war der erste Grad der Lähmung, die sich bald auf die ganze rechte Seite erstreckte. Sonach entwickelte sie sich stufenweis und ergriff die, der Veränderung des Gehirns entgegengesetzte Seite. Uebrigens war diese Veränderung offenbar denjenigen ähnlich, welche wir in dem ersten Briefe untersucht haben, obgleich Morgagni nicht von Erweichung spricht: sie war von bräunlicher Farbe, weil sie ihren Sitz in der grauen Substanz der Hirnwindungen hatte.

Diese Beobachtung bestätigt daher mit den vorhergehenden die Wahrheit, dass die Gehirnerweichungen mit Blutaussprützung, u. s. w., das Resultat von akuten, durch den Tod in ihrem ersten Zeitraum gehemmten Entzündungen sind. Wenn die Gehirnentzündung noch keine Eiterung hervorgebracht hatte, so liegt es daran, dass der Kranke 6 bis 7 Tage nach dem Eintritt der paralytischen Symptome gestorben ist.

§. 11. Was die Convulsionen betrifft, welche auf der linken Seite des Körpers fortdauerten, so ist es klar, dass sie durch die Entzündnng der Spinnwebenhaut auf der rechten Seite erzeugt wurden; zwar hat Morgagni nur auf der linken Seite Eiter gefunden; allein die seröse Flüssigkeit in den Ventrikeln, auf der Grundfläche des Schädels und im Eingang des Wirbelkanals liefert den hinreichenden Beweis, dass alle Theile der Spinnwebenhaut mehr oder minder an der Entzündung Theil genommen haben.

Alle diese Details sind, wie wir sehen werden, sehr wichtig, weil gerade ähnliche Beobachtungen wie diese und die vorhergehende, eine grosse Anzahl von Praktikern veranlasst haben, den Satz aufznstellen, die Gehirnentzündnngen in derjenigen Körperhälfte, welche der ergriffenen Hemispäre entsprecht, Convulsionen, nnd auf der entgegensetzten, Lähmung hervorbringen.

§. III. Man wird z. B. bei *Th. Salmuth* (*Cent. I. Obs.* 17.). eine ähnliche Beobachtung finden, über welche die medizinische Facultät zu Leipzig ihr Urtheil abzugeben aufgefordert wurde.

Es handelt sich um eine, queer durch das Schläfenbein eindringende Wunde, welche Convulsionen auf der entsprechenden, und Lähmung auf der entgegengesetzten Seite in ihrem Gefolge hatte. Nach dem Tode, welcher nach Verlauf einiger Wochen erfolgte, fand man unter dem Knochenbruch ungefähr ein Pfund Eiter zwischen dem Gehirn und der Spinnwebenhaut, u. s. w. Es liegt am Tage, dass eben so, wie in den vorhergehenden Fällen, Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut Statt gefunden hat, woraus sich die beiden Symptomenreihen erklären lassen.

Diese unvollständige Beobachtung hat gleichwohl den langen Digressionen Bonet's über die Bewegung der thierischen Geister (*Sepulchr. anat. Lib. IV. Sect.* 3., *Obs.* 3. §. 7.) zum Text gedient. Sie ist oftmals in den ohne Aufhören erneuerten Streitigkeiten im Betreff der Convulsionen und der Lähmung, welche von Gehirnentzündung entstanden sind, angeführt worden.

§. IV. Bonet theilt noch eine andere Beobachtung mit (*Sepulchr. anat. Lib. IV. Sect.* 3., *obs.* 2.), welche von derselben Beschaffenheit zu seyn scheint.

Ein an der rechten Schläfe verwundeter Soldat, litt während der ersten sieben Tage an keinem Zufall, welcher Gefahr verkündet hätte; allein, nachdem er sich Ausschweifungen in Wein und in der Liebe erlaubt, und einem Ausbruch heftigen Zorns sich überlassen hatte, bekam er Fieber, galligtes Erbrechen, hierauf Convulsionen und starb bald nachher in einem apoplektischen Zustande; die harte Hirnhaut war verdickt, entzündet, eben so die Arachnoidea; diese letztere war

mit Eiter bedeckt, und man fand dessen auch zwischen ihr und dem Gehirn.

§. V. In den Sammlungen chirurgischer Beobachtungen findet man eine Menge Beispiele von Convulsionen auf derjenigen Seite des Körpers, welche der Schädelverletzung entsprach, mit Lähmung der entgegengesetzten. (Man sehe *Percival Pott*, *obs.* 23., *Marc-Antoine Petit*, *p.* 239, die *Mémoires de l'Acad. de Chirurg.*). In der Mehrzahl dieser Beobachtungen ist die Leichenöffnung gar nicht gemacht worden, und in den meisten derjenigen, wo sie Statt gefunden hat, sind die Veränderungen kaum beschrieben worden. Diese verkrüppelten Beobachtungen sind es, welche mehrere Irrthümer, die wir späterhin untersuchen werden, geboren und bis auf den heutigen Tag genährt haben. Um das Gewicht der Autoritäten zu beurtheilen, auf die sich die Schriftsteller stützen, muss man bis zu der ersten Quelle der Beobachtungen zurückgehen, welche sie anführen.

N. 5.

Schlag auf die linke Augenbraue, den siebenten Tag Irrereden, convulsivische Bewegungen; den zwölften, Lähmung der Bewegung der rechten Hand, acht Stunden später, des rechten Fusses, den vierzehnten der Tod. — Vereiterung der Hirnhäute und des Gehirns auf der linken Seite. (*Morgagni Ep.* 51. *N.* 17.).

Ein junger Mensch von 26 Jahren empfing einen Steinwurf an die innere Gegend der linken Augenbraue, welcher ihn zu Boden streckte; allein er erhob sich auf der Stelle und verfolgte mit Lebhaftigkeit seinen Gegner, worauf er sich mit unveränderter Geisteskraft in das Spital begab, wo man Mühe hatte, ihn nach Anlegung des Ver-

bandes zurück zu behalten, für so unbedeutend hielt er die Verletzung. Er hatte damals gerade ein viertägiges Fieber, dessen Anfall man an demselben Tage erwartete; dieser stellte sich wirklich ein, allein das Fieber verwandelte sich in ein anhaltendes, mit einem vollen, beschleunigten Puls und beträchtlichem Kopfschmerz. Gegen den siebenten Tag gesellten sich zu dem Fieber einige convulsivische Bewegungen und Delirien. Gegen den eilften hatte der Kranke im Laufe des Tages zwei Fieberanfälle, mit vermehrtem Frost. Endlich wichen die Delirien und an ihre Stelle trat ein schlafsüchtiger, von convulsivischen Erschütterungen begleiteter Zustand ein, ja die Wächter des Kranken beobachteten sogar, dass er mehrmals während der Nacht, den Kopf aufgerichtet und die Hände stark zusammengezogen, sich mit unglaublicher Kraft in seinem Bette emporrichtete, beim Nachlass der Convulsionen aber todtengleich hingestreckt lag. Zwei Tage vor dem Tode verlor die rechte Hand die Bewegung, nicht völlig indessen die Empfindung; acht Stunden darauf fing auch der Fuss derselben Seite an, sich schwerer zu bewegen; endlich war die bereits seit mehreren Tagen mühsame Respiration noch in höherem Grade erschwert, und der Kranke starb am vierzehnten Tage.

Bei Untersuchung der äusseren Verletzung fand man auf der linken Seite einen kleinen Abscess, der sich zum Theil gegen das Ohr zwischen die Muskeln und die Haut ausbreitete. Der Wunde gegenüber war der Knochen gespalten und die entsprechende harte Hirnhaut leicht verletzt; der vordere Theil auf der Schädelhöle derselben Seite, also der linken, war mit Eiter gefüllt, der sich zwischen der harten Hirnhaut und der Arachnoidea eingeschlossen befand; die darunter liegende Hirnsubstanz schien mit diesem Eiter getränkt, denn sie

hatte dieselbe Farbe, aber blos auf der Oberfläche; der übrige Theil war gesund, nur fand man seröse Flüssigkeit auf der Grundfläche der Schädelhöhle. In den Lungen befanden sich Tuberkeln, deren einige beim Aufschneiden wahren Eiter entleerten; die übrigens noch nicht vereiterten, hatten die Consistenz eines drüssigten Körpers.

§. I. Wir sehen hier wiederum zwei Symptomenreihen in Uebereinstimmung mit den Veränderungen der Spinnwebenhaut und des Gehirns. Morgagni spricht zwar nicht ausdrücklich von Erweichung; allein die Worte, deren er sich bedient, sind besonders darum merkwürdig, weil sie beweisen, dass wir Recht hatten, die Entfärbung der grauen Substanz in den Fällen von Erweichung, welche wir im vorigen Briefe untersucht haben, einer Einsickerung des Eiters zuzuschreiben. Allein man wird nicht mit ihm der Meinung seyn, dass das Gehirn sich gleich einem Schwamm mit dem Eiter getränkt habe, von dem es durch die Spinnwebenhaut gesondert war. Es ist vielmehr nach Allem, was wir bis jetzt gesehen haben, offenbar, dass diese Einsickerung des Eiters durch die Entzündung des Gehirns selbst hervorgebracht war.

§. II. Es verdient noch bemerkt zu werden, dass dieser Mann ein viertägiges Fieber und in der Lunge eiternde Tuberkeln hatte; dass das Fieber, nachdem eine acute Entzündung der Schädelbedekkungen u. s. w., sich hinzugesellt hatte, anhaltend geworden ist. Die Behinderung der Respiration erklärt sich auf eine ganz natürliche Weise aus dem Zustand der Lunge.

§. III. M. A. Petit fand ebenfalls bei einem gewissen Cary (*Rec. d'obs. clin. p.* 298.), welcher in Folge eines Schädelbruches ziemlich rasch gestorben war, den linken Vorderlappen des grossen Gehirns beinahe in eine leimartige Masse auf-

gelöst, und innerhalb desselben einige vom Schädel abgesplitterte Knochenstücke.

§. IV. Percival Pott beobachtete dieselbe Veränderung in einem ähnlichen Falle (*Traité des plaies de tête Obs.* 24). „Unter dem fauligten Theil dieser Membran befand sich eine Ansammlung von Eiter zwischen ihr und der weichen Hirnhaut. Unter diesem letzteren Abscess war das Gehirn beträchtlich missfarbig.“

Ich führe von diesen Beobachtungen nur die Leichenöffnungen an, weil der übrige Theil rein chirurgischen Einzelheiten gewidmet ist, über denen man die Beschreibung der Zufälle vernachlässigt hat.

N. 6.

Säbelhieb auf die rechte Seite des Kopfes, Lähmung der Bewegung zur Linken, Delirien, Verzerrung des Mundes nach rechts, den siebzehnten Tag der Tod. — Eiterung unter der harten Hirnhaut, Erweichung des Gehirns mit Entfärbung, Alles zur Rechten. (*Miscell. Nat. Curios. Dec. II.* An. X. Beob. von Reiselius).

Am 22. Octob. 1691 empfing Jemand bei einem Streit einen Säbelhieb auf die rechte Seite des Kopfes, fiel blutend zu Boden, hatte einen starken Blutverlust, welcher durch den Dorfbarbier gestillt wurde, Erbrechen, u. s. w.

Zwei Tage darauf verlor er die Bewegung auf der linken Seite, behielt aber etwas Empfindlichkeit zurück.

Am 25. zu dem Kranken gerufen, bemerkte Reiselius ferner, dass der rechte Mundwinkel etwas emporgehoben, und die Sprache behindert war; übrigens nirgends Schmerz, ausser in der Wunde.

Den 27. Schmerz auf der linken Seite des Nackens, und bald darauf im ganzen Kopf.

Den 2. November; der Kranke ist still und fängt an irre zu reden; die Augenlider sind geschlossen (Aderlass am Arm). Unmittelbar darauf öffnet er die Augen, spricht vernünftig und ist bald nachher im Stande, sich auf einen Sessel zu setzen.

Den 5. ist er im Stande, zu schreiben.

Den 6. ist er wider die allgemeine Erwartung so schlecht, dass man den Verband liegen lässt; man vermuthet, dass er irgend einen Diätfehler begangen habe, ohne jedoch darüber zur Gewissheit gelangen zu können.

Den 7., rothes und aufgetriebenes Antlitz, schnarchende Respiration, behinderte Sprache, der Puls schwach, aussetzend und unordentlich. Der Tod am 11. November, dem siebzehnten Tage der Krankheit.

Bei der Leichenöffnung fand man einen Spalt in der Hirnschale, mit einem strahlenförmigen Bruch an jedem Ende, Absonderung mehrerer Knochenstücke von der inneren Tafel und Aussprützung der Gefässe der harten Hirnhaut. Ueber der rechten Hirnhemisphäre waren die harte Hirnhaut und die Arachnoidea zerrissen, und ihre Gefässe strotzten, besonders gegen die Stirn zu, von Blut; es floss auch eine eitrige Jauche ab; das Gehirn selbst war faulig, weich, und von blasserer Farbe, als die linke Hemisphäre, welche letztere gesund, fest und von einer schönen, lebhaften Farbe war. Nirgends fand man ausgetretenes Blut.

§. I. Die Beschreibung dieser Veränderung ist von einer Klarheit und Genauigkeit, welche um so mehr Bewunderung verdient, wenn man das Zeitalter berücksichtiget, worin sie geschrieben wurde. Der aufgestellte Contrast zwischen dem Zustand der beiden Hemisphären ist von überraschender Wahrheit. Hier, wie in den Beobachtungen der vorigen

Nummer, vereinigt sich Alles zu dem Beweise, dass die Erweichung und Entfärbung des Gehirns, das Ergebniss einer anfangenden Eiterung waren. Uebrigens muss man bemerkt haben, dass der Aderlass einen raschen und mächtigen Einfluss auf das Irrereden und die andern üblen Zufälle geäussert hat.

Beauregard hat in dem *Journal de Médecine de Vaudermonde* (*A.* 1756. *T. I. p.* 284.) ein Beispiel von einer ähnlichen und durch dieselbe Ursache erzeugten Veränderung niedergelegt.

N. 7.

Kopfverletzung, den neunzehnten Tag Convulsionen, plötzlicher Tod. — Erweichung des Gehirns mit stinkendem Geruch.

Ein kräftiger Grenadier, mit einer sehr einfachen Kopfverletzung behaftet, welche zweckmässig behandelt wurde, gelangte ohne Zufälle bis zum neunzehnten Tage. Bei der Morgenvisite hatte er eine starke Esslust zu erkennen gegeben, als er plötzlich von convulsivischen Bewegungen ergriffen wurde, das Bewustseyn verlor und nach Verlauf von zwei Stunden, mehrerer Aderlässe ungeachtet, unter grässlichen Zuckungen verschied. Bei der Leichenöffnung fand Beauregard die Hirnsubstanz flüssig, aufgelöst und von so stinkendem Geruch, dass sein Genosse unwohl ward.

§. I. Es scheint, dass man in diesem Falle nur Convulsionen beobachtet habe, allein man wird erwägen, dass die Lähmung in Folge von Hirnentzündungen sich gewöhnlich erst nach den spasmodischen Zufällen offenbart, und dass der Kranke schon nach Verlauf von zwei Stunden gestorben ist. Die Ursache dieser Art von Flüssigwerden ist nicht zweifelhaft; es wäre daher unnöthig, sich dabei aufzuhalten.

§. II. Kurz, in allen Beobachtungen, die wir

so eben gelesen haben, liegt es auf die überzeugendste Weise am Tage, dass diese krankhaften Veränderungen des Gehirns ihre Entstehung einer Entzündung verdankten; man hat daran nicht gezweifelt, weil sie in Folge äusserer Veranlassungen eingetreten sind, und wir haben gesehen, dass sie den verschiedenen Erweichungen glichen, welche wir in den beiden vorhergehenden Briefen untersucht haben, dass die Symptome die nämlichen waren. Was die Entfärbung der grauen Substanz betrifft, so ist es ebenfalls klar, dass sie von einer wahren Eitereinsickerung abhing, wie die Verfasser von mehreren dieser Beobachtungen sehr richtig vermuthet haben; nur ist es nicht der Wahrheit gemäss, sie als eine Art rein passiver Schwängerung, als eine Durchschwitzung des Eiters durch die Spinnwebenhaut zu betrachten, weil man dieselbe Veränderung ohne Vereiterung der Spinnwebenhaut antrifft.

§. III. Als ich mich über diese Einsickerung des Eiters in die Gehirnsubstanz aussprach, zeigte ich, dass in allen Organen, worin sich Abscesse entwickeln können, der Eiter damit begann, sich in das Zellgewebe zu infiltriren, bevor er sich zu deutlichen Heerden vereinigte. Ich werde hier nicht wiederholen, was ich damals über die Hepatisationen der Lunge u. s. w., gesagt habe. Allein ich kann mich nicht enthalten, einen merkwürdigen Fall anzuführen, welcher mir eben in die Hände fällt. Unter den Beobachtungen über Kopfverletzungen von Ledran, finde ich, p. 173., die Krankengeschichte eines gewissen Cajols, der an den Folgen eines Stockhiebes über den Kopf, welcher schwere Zufälle und die Nothwendigkeit der Trepanation herbeigeführt hatte, in der Charité gestorben ist. Ledran sagt, dass er eine fauligte Veränderung der harten Hirnhaut, der Sichel, u. s. w. fand, Alles mit einem eiterartigen Brei überzogen, u. s. w., und er fügt hinzu: „Ich „fand an der Leber eine Menge kleiner, weisser

„Flecken, und jeder derselben war ein kleiner Ab-„scess. In den meisten dieser Abscesse schien der „Eiter vielmehr eingesickert, als ausgetreten zu „seyn.“ Hier stach die Farbe des Eiters scharf von der der Leber ab, und machte die kleinen weissen Flecken sehr deutlich sichtbar; die Dichtigkeit der Leber liess sie als eben so viele kleine Abscesse erkennen, und gleichwohl vermochte Ledran zu bemerken, dass der Eiter vielmehr infiltrirt, als ausgetreten war. Man denke sich dieselbe Veränderung in die Mitte der weissen Hirnsubstanz versetzt. Da die Verhältnisse der Umgebung hier von anderer Art sind, so wird man nur eine einfache Erweichung ohne Blutausspritzung, ohne Veränderung der Farbe sehen. Man wird die Gegenwart des Eiters nur analogisch, durch Induction vermuthen können, wie wir es gethan haben. Diese Beobachtung von Ledran hat mich um so mehr überrascht, weil diese kleinen Leberabscesse sich in einer Kopfverletzung entwickelt haben, weil ferner jedermann den Einfluss der Gehirnaffectionen auf die der Leber kennt, und weil endlich die grösste Analogie in der Struktur dieser beiden Organe Statt findet.

§. IV. Dies erinnert mich, dass ich nach gewissen rasch tödtlichen Entzündungen der Leber, ihr Gewebe in eine Art Jauche von Weinhefenfarbe, ohne Zusammenhang und zerfliessend gefunden habe. Einige Male begegnete ich zu gleicher Zeit an andern Stellen eingesickertem oder zu Heerden vereinigtem Eiter, woraus hervorgeht, dass man diese Art von Auflösung, welche kaum die Leber anzugreifen gestattet, ohne dass die Finger überall eindrängen, einer Entzündung zuschreiben müsse. Es ist unmöglich, von der Aehnlichkeit zwischen diesen Veränderungen und denen des Gehirns nicht überrascht zu werden.

Die Beobachtung von Ledran ist noch darin

merkwürdig, dass die Entzündung der Leber nicht die Folge einer Erschütterung dieses Organs seyn konnte, weil der Kranke durchaus keinen Fall gethan hatte.

N. 8.

Sturz auf den Kopf; den siebenten Tag, Lähmung des linken Arms: der Tod den drei und zwanzigsten. — Eiterung des Gehirns und der Spinnwebenhaut auf der rechten Seite. (*Morgagni, Epist.* 51. *N.* 28.).

Ein alter Mann von 60. Jahren zerstiess sich bei einem Fall von der Höhe den Kopf unter dem Winkel der Lambdanaht, und verlor anfangs das Bewusstseyn. Nachdem er sich jedoch wieder erholt hatte, klagte er über Schmerz an der verletzten Stelle, welcher fortdauerte, ohne dass der Kranke sich zu Bette legte, bis er am vierten oder fünften Tage sich in das Spital begab, wo er bei Untersuchung der Wunde selbst die leiseste Berührung nicht ohne grossen Schmerz zu ertragen vermochte. Gegen den siebenten Tag erlitt er eine Lähmung des linken Arms, in welchen nach einem Aderlass die Bewegung, jedoch unvollkommen zurückkehrte. Der Kranke starb den drei und zwanzigsten in einem schlafsüchtigen Zustande.

Als man die Hirnschale in der rechten Schläfengegend durchsägte, floss Eiter aus ihrer Höhle hervor, welcher sich auch in der Wundstelle hatte sehen lassen, wenn man den Kopf zusammendrückte. An der letzteren Stelle fand man, ausser einer Trennung der Lambdanaht, keine Verletzung der Hirnschale. Das Gehirn bot daselbst auf der rechten Seite eine, vermuthlich vom Eiter ausgehölte, Geschwürfläche von der Tiefe zweier Queerfinger dar, und hatte in der benachbarten Gegend der linken Seite eine blasse Farbe. Zwischen der harten Hirnhaut und der Arachnoidea des ganzen rech-

ten Vorderlappens war eine kleine Menge Eiters enthalten, der seine Farbe beiden Membranen mitgetheilt hatte. In den Ventrikeln und im Eingang des Wirbelkanals befand sich etwas helles Serum.

§. I. Obgleich die Beschreibung der Symptome äusserst unvollständig ist, weil Morgagni uns über die Vorgänge vom siebenten bis zum drei und zwanzigsten, dem Todestage des Kranken, in Unwissenheit lässt, so sehen wir doch, dass die Lähmung mit dem linken Arm begonnen hat, und dass die Krankheit ihren Sitz in der rechten Hirnhälfte hatte, dass sie sich unter dem Einfluss des Aderlasses vermindert hat, u. s. w. Unter der, durch Eiter ausgehölten Geschwürfläche im Gehirn glaube ich einen schon weiter, als in den vorhergehenden Fällen, vorgeschrittenen Zustand von Eiterung verstehen zu müssen.

§. II. Derselbe Schriftsteller erzählt etwas weiter (*Epist.* 51. *N.* 44.), einen ähnlichen Fall. Ein junger Mensch, welchen der linke Schläfenmuskel mit einem schneidenden Werkzeug queer durchgehauen worden war, verfiel einige Tage darauf in Delirien, und verlor den Gebrauch der rechten Hand, gab jedoch Zeichen von Schmerz, wenn man sie stach. Er starb den vierzehnten Tag; die Wunde drang tief in die linke Hemisphäre, welche ein seröses Extravasat bis zum linken Seitenventrikel hin angefressen hatte; eine ähnliche seröse Ergiessung fand man auf der Grundfläche der Schädelhöle.

Abgesehen von den corrosiven Eigenschaften, welche Morgagni hier, wie an vielen andern Orten, sehr unverdienter Weise dem in die Schädelhöhle ergossenen Serum beilegt, gleicht diese Beobachtung so sehr der vorhergehenden, dass ich mich nicht dabei aufhalten werde. Aus demselben Grunde enthalte ich mich der Mittheilung einer andern, welche unmittelbar auf die gegenwärtige folgt

(*Epist.* 51. *N.* 45.), und gehe zu genauer beobachteten und wichtigeren Fällen über, mit denen ich die Geschichte der Gehirnabscesse genau an dem Punkte wieder anknüpfen werde, wo ich sie in dem vorigen Briefe verlassen habe.

N. 9.

55 Jahr, tiefer Kummer, Uebelbefinden, Kopfschmerz, Fieber, Irrereden, Lähmung des linken Arms, später der ganzen Seite, mit Zusammenziehung der Muskeln; krampfhafte Bewegungen des rechten Arms, u. s. w.; den neunten Tag der Tod. — Beträchtliche Aussprützung der Arachnoidea und der weichen Hirnhaut; undeutlich umschriebener Abscess in der Mitte der rechten Hemisphäre, mit Erweichung, u. s. w. (Mitgeth. von H. Jacquemin, Gehülfen auf der innern Abth. im Hôtel-Dieu).

Ein gewisser Fuclant, ungefähr 55 Jahr alt, von kleiner Statur und vollblütiger Constitution, verfiel nach dem Verlust einer Rente, welche sein ganzes Vermögen ausmachte, in einen anhaltenden Zustand von Betrübniss und Uebelbefinden, welchem nach Verlauf von etwa sechs Wochen Kopfschmerzen, reichliche Schweisse und Fieber mit Abendexacerbationen folgten. Zwölf Tage später bemerkte man, dass er irre redete, dass er ohne Aufhören, und fast jederzeit von dem Gegenstand seines Kummers sprach. Fünf bis sechs Tage darnach nahm man wahr, dass er sich seines linken Armes nicht mehr bedienen konnte, und drei Tage nach dem Anfang dieser Lähmung, den 13. Januar 1821, brachte man ihn in das Hôtel-Dieu.

Das Antlitz war roth, der Puls stark, wenig frequent, die rechte Hand anhaltend von unwillkürlichen und gleichsam convulsivischen Bewegungen beunruhigt; die Glieder der linken Seite hatten

die Empfindung und Bewegung verloren; der Vorderarm war gegen den Oberarm gebeugt, beide fest gegen die Brustwand gedrängt. Wenn man die Hand von dem Kranken verlangte, so reichte er jederzeit die rechte, hielt man diese fest und verlangte die andere, so machte er einige leichte Bewegungen mit ihr, jedoch ohne sie von der Brust entfernen zu können. Sich selbst überlassen, hörte er nicht auf zu sprechen, oder vielmehr unartikulirte Laute ohne Zusammenhang von sich zu geben; redete man ihn aber an, so antwortete er durch irgend ein einsylbiges Wort, und führte mit den nicht gelähmten Theilen die Bewegungen aus, zu denen man ihn aufforderte (Aderlass, Klystir, Kalbfleischbrühe mit Tamarinden).

Am folgenden Tage derselbe Zustand (neuer mässiger Aderlass).

Vierter Tag; Entkräftung, tiefe Niedergeschlagenheit, Verzerrung des Mundes nach rechts. Der Kranke spricht nicht mehr und scheint nicht mehr zu hören. (Senfteige, abführ. Klystire).

Sechster Tag; erweiterte Pupille, Unempfindlichkeit des ganzen Körpers, schnarchende Respiration, kalte Haut. Der Tod neun Tage nach dem Eintritt der Lähmung.

Leichenöffnung. Die sehr dicke Hirnschale trennt sich schwer von der harten Hirnhaut, aus welcher viel schwarzes Blut hervorsickert. Die Arachnoidea und die weiche Hirnhaut sind überall stark ausgesprützt. In der mittleren Gegend der rechten Hemisphäre begegnet man einem Heerd, welcher ungefähr zwei Esslöffel voll gelbgrünlichen Eiters enthält; dieser Heerd ist von dem Seitenventrikel nur durch eine Lage Hirnsubstanz von der Dicke einiger Linien gesondert; seine untere Wand braun und erweicht. Der Eiter ist nicht in einer deutlich umschriebenen Höhle enthalten; die benachbarten Theile sind in eine Art von Faulung

übergegangen, so dass der Eiter sich strahlenförmig in sie ausbreitet, wie in gewissen Fisteln; man sieht mitten im Eiter Zotten von Hirnsubstanz fluctuiren, welche mit der übrigen Masse nur mittelst schwacher Stiele zusammenhängen. In dem übrigen Theil der Hemisphäre ist die Hirnsubstanz von einer dunkelgrauen Farbe. Die Ventrikel enthalten wenig Serum. Ausserdem ist keine andere merkliche Veränderung wahrzunehmen.

§. I. Hier ist der Uebergang, welchen man in der Entwickelung der Symptome beobachtet hat, so langsam und stufenweise erfolgt, dass es nicht leicht ist, den Zeitpunkt genau zu bestimmen, wo die Reizung der Schädelorgane der Entzündung im strengeren Sinne Platz gemacht hat; allein es ist unmöglich, den Einfluss der moralischen Ursache zu verkennen, welche eine habituelle Congestion gegen das Gehirn und seine zugehörigen Theile erregt hat. Wir haben bereits mehrere Beispiele von Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirns gesehen, deren wahrscheinliche Ursache ein langwieriger Kummer war (Br. I., N. 8. und 19.; Br. II., N. 9., 10. und 17.); und in allen diesen Fällen habe ich nachgewiesen, dass die Krankheit von der Spinnwebenhaut ausgegangen war. In der vorliegenden sehen wir ebenfalls, dass nach sechs Wochen einer schwankenden Gesundheit und einigen fieberhaften Tagen, das erste bemerkenswerthe Symptom, welches sich offenbart, das Delirium ist. Die Lähmung des linken Arms hat erst sechs Tage später begonnen. Noch vor der Aufnahme des Kranken in das Spital hatte sich diese Lähmung auf die untere Gliedmasse ausgebreitet, und sie charakterisirte sich durch die beträchtliche Zusammenziehung der Muskeln; sonach verfolgte sie denselben stufenweise vorschreitenden Gang und war von denselben spasmodischen Erscheinungen begleitet, wie in den Fällen von Erweichung. Von

der andern Seite geben das Delirium und die krampfhafte Bewegung des rechten Arms eine geeignete Anzeige von dem gleichzeitigen Daseyn einer Entzündung der Spinnwebenhaut, und man wird im Betreff des Irreredens bemerken, dass es gewichen ist, so bald die Lähmung Fortschritte machte, und dass der Kranke das Bewusstseyn völlig verloren hat. Es war nicht heftig uud die convulsivischen Bewegungen des rechten Arms sprachen sich undeutlich aus; indessen war auch die Entzündung der Spinnwebenhaut nicht von Eiterung begleitet, wie in den Fällen, wo diese Symptome sehr auffallend waren.

§. II. Was die Veränderung des Gehirns angeht, so ist sie in sofern sehr merkwürdig, als sie uns die verschiedenen Abstufungen zeigt, welche die Entartung der Gehirnsubstanz in Folge einer akuten Entzündung darbieten kann.

Die braune Farbe der unteren Wand des Heerdes hängt von der Nachbarschaft der, aus grauer Substanz gebildeten Hirnwindungen ab, und erinnert uns an die Beobachtungen des ersten Briefes. Die unregelmässige, noch undeutlich umschriebene und gleichsam fauligte Höhle, welche den Eiter umschloss, ruft uns die Erweichungen mit anfangender Eiterung des zweiten Briefes ins Gedächtniss zurück, und zeigt uns zugleich, auf welche Art sich die Gehirnabscesse vollenden. Wir hatten bisher nur Eitertröpfchen, mehr oder minder zahlreiche, in der erweichten Gehirnsubstanz zerstreute, kleine Eiterheerde gesehen. Hier erblicken wir sie in dem Augenblick, wo sie sich so eben zu einem gemeinsamen Heerde vereinigt haben; die Hirnmasse, welche sie absonderte, fluctuirt in dem Eiter, hängt aber noch durch eine Art von Stielen mit dem übrigen Theil des Gehirns zusammen. Wir sehen also das erste Rudiment eines frisch gebildeten Abscesses, dessen Höhle noch nicht Zeit gehabt hat,

sich genau abzugränzen. Der Kranke ist neun Tage nach dem Eintritt der Lähmung gestorben.

N. 10.

Bruch am rechten Seitenwandbein; 55 Tage darauf Kopfweh, Ameisenkriechen, Erstarrung, Schwäche, endlich Lähmung der linken Seite, Kinnbackenkrampf; convulsivische Bewegungen auf der rechten; am folgenden Tage, dem zehnten, der Tod. — Entzündung der harten Hirnhaut und der Spinnwebenhaut auf beiden Seiten; in der rechten Hemisphäre zwei Eiterheerde, von einer beträchtlichen Erweichung umgeben.

Riom, Trommelschläger, 17 Jahr alt, von einem lymphatischen Temperament, empfing in der Schlacht von Brienne einen Schuss unter dem rechten Seitenwandhöcker, verlor auf einige Zeit das Bewusstseyn, ward nachher in der Eile verbunden, und nach Paris abgeführt. Acht Tage darauf, bei seiner Aufnahme in das Invalidenspital, fand man die Wunde beinahe vernarbt, allein er wurde von einem lebhaften Kopfweh, von bohrenden Schmerzen in der Narbe, und von einer fast beständigen Betäubung gequält. Man durchschnitt die Bedekkungen, setzte eine Trepankrone an, und zog mehrere Knochenfragmente, so wie eine Kugel aus: er wurde schnell erleichtert, die Wunde schloss sich und er verliess das Spital drei Wochen nach der Operation. Nach Verlauf von fünfzehn Tagen, Rückfall des Kopfwehs, Frost, Fieber, (Fussbäder, schmale Diät), keine Veränderung. Während acht Tagen, beinahe anhaltende Schlafsucht, Ameisenkriechen, Erstarrung der Gliedmassen der linken Seite; behinderte Sprache, leichter Grad von Kinnbackensperre. Der Kranke ward in das Hôtel-Dieu aufgenommen (den 5. Juli 1813.); er konnte

jetzt fast nichts in der linken Hand fest halten; sein Gang war langsam, und mühsam wegen Schwäche des linken Beines; der Puls langsam und voll (Aderlass, abführendes Klystir, Fussbäder mit Senf).

Am folgenden Tage, vollständige Lähmung der linken Seite; entzündete, gespannte, sehr schmerzhafte Narbe, undeutliche Schwappung unter den Bedeckungen. Man macht einen Einschnitt, legt die Knochen blos und entfernt die Splitter; die harte Hirnhaut ist sehr roth, mit Fleischwärzchen bedeckt, und sehr empfindlich gegen die leiseste Berührung. Sie wird kreuzweis durchschnitten, wobei die *Arteria meningea media* eine grosse Menge Blut ergiesst: unterhalb der harten Hirnhaut dringt aber kein Eiter hervor. Da die Untersuchung durch das Gefühl den Verdacht auf einen ziemlich nahe an der Oberfläche gelegenen Abscess in der Hirnsubstanz erregte, so stiess H. Dupuytren langsam sein Bistouri hinein; bei etwa neun Linien Tiefe floss eine kleine Menge Eiter längs der Klinge ab; sie wurde noch eine Linie tiefer eingesenkt, und dann zurückgezogen. Es fliesst hierauf etwas mehr als ein gewöhnlicher Esslöffel voll eines graulichen, etwas blutiggefärbten, und in geringem Grade übelriechenden Eiters ab. Nach dem Ausfluss des Eiters ist der Kranke, welcher nicht aufgehört hatte, klagende Schreitöne auszustossen, auf der Stelle der Stimme beraubt. In der nicht gelähmten Seite offenbaren sich ziemlich starke convulsivische Bewegungen: die andere bleibt unbeweglich (gewöhnlicher Trepanationsverband). Wenige Augenblicke nachher ist der Verband mit Blut angefüllt. Man comprimirt die *Arteria meningea media*, indem man durch die Knochenöffnung einen schmalen, mit Charpie bewickelten Hebel einführt, und durch diesen, mittelst einer auf das andere Ende angebrachten hebelartigen Bewegung, die harte Hirnhaut gegen das Schädel-

gewölbe drückt. Zunahme der Convulsionen, Erweiterung der Pupillen, Aussprützung und lebhafte Färbung der Bindehaut, Ecchymose der Augenlider, welche sich bis zur Stirn und zu den Schläfen ausbreitet. Abends, minder starke Convulsionen; der Puls mehr behindert, unregelmässiger (Aderlass am Fuss, abführendes Klystir). Um Mitternacht, Nachlass der Convulsionen, mehr behinderte Respiration. Der Tod um ein Uhr Morgens.

Leichenöffnung. Die Schädelbedeckungen in der Umgebung der Wunde, mit Blut infiltrirt; Spalt am Seitenwand- und Schläfen-Bein, welcher sich bis zur Schädelbasis ausbreitet; die harte Hirnhaut auf der Oberfläche der ganzen rechten Hemisphäre sehr roth, die Arachnoidea von derselben Röthe, jedoch nur im Umfang der Wunde; in einiger Entfernung davon einige Tröpfchen Blut zwischen diesen beiden Membranen: auf der linken Seite minder lebhafte Röthe, minder beträchtliche Aussprützung der genannten Hirnhäute, wie auf der rechten.

Rund um den Einstich, welchen man in die rechte Hemisphäre gemacht hatte, ist die Hirnsubstanz erweicht, in eine Art fauligten Brei's von sehr stinkendem Geruch und gelb-graulicher Farbe verwandelt. Die graue Substanz der Hirnwindungen ist von der weissen des *Centrum ovale* nicht mehr zu unterscheiden. Der Heerd, welcher den durch jenen Einstich ausgeleerten Eiter enthielt, hatte seinen Sitz in der oberen und äusseren Gegend des rechten Ventrikels, dessen oberen Theil er zusammendrückte; er war gross genug, eine kleine Nuss zu fassen: die Hirnsubstanz in seiner Umgebung bot überall dieselbe Veränderung dar, wie diejenige, welche ihn oberhalb bedeckte: in dem Maasse, wie man sie weiter vom Heerde untersuchte, nahm sie wieder ihre gewöhnliche Farbe und Dichtigkeit an: unterhalb und etwas vorwärts

befand sich ein anderer, kleinerer Abscess, welcher dieselben Veränderungen darbot und ähnlichen Eiter, wie der vorige enthielt: das Gewebe der linken Hemisphäre war stark ausgesprützt.

Die Details dieser Beobachtung sind mir von H. Leroy, damaligem Gehülfen auf der inneren Abtheilung des Hôtel-Dieu mitgetheilt worden.

§. I. Ich übergehe die rein örtlichen Umstände dieser Verletzung, und gebe nur zu bemerken, wie sehr sie geeignet waren, eine Entzündung des Gehirns zu erzeugen. Gleichwohl offenbarte sich, ungeachtet so vieler mächtigen Ursachen, welche fast direct auf dasselbe eingewirkt haben, ungeachtet des jugendlichen Alters des Kranken, während fünf und funfzig Tagen nicht die geringste Krankheitserscheinung, welche die Besorgniss eines Hirnleidens hätte erregen können: der Paralyse, welche sich um diese Zeit entwickelte, waren weder convulsivische Bewegungen, noch beharrliche Straffheit vorangegangen; sie begann mit einem Ameisenkriechen, einer Erstarrung in den Gliedmassen der linken Seite, und ihre Fortschritte waren so langsam, dass der Kranke acht Tage später bei seiner Aufnahme in das Spital, noch umhergehen konnte; sonach trug das Bein noch die ganze Last des Körpers; allein er vermochte fast nichts mehr in der Hand fest zu halten, die obere Gliedmasse war folglich stärker ergriffen, als die untere.

Man lernt hier abermals den äusserst langsamen und allmählig vorschreitenden Gang der Lähmung kennen, dessen Bekanntschaft wir in gewissen Fällen von Erweichung gemacht haben; auch ist die einzige krampfhafte Erscheinung, welche sie begleitet hat, eine unbedeutende Kinnbackensperre gewesen. Indessen können wir hier nicht, wie in den Fällen von Erweichung, die entzündliche Natur der Krankheit bezweifeln, denn es war Eiter vorhan-

den. Noch mehr: es war diese Entzündung akut, weil die Abscesse sich binnen zehn Tagen gebildet hatten. Warum hat sie nun dieses atonische Aussehen, diesen Mangel an Symptomen der Reizung dargeboten? Aus derselben Ursache, welche ihre Entwickelung so sehr erschwerte, dass heisst, weil der Kranke von einem lymphatischen Temperament war, gerade wie es in andern Fällen daher geschah, weil die Kranken sehr bejahrt waren. Es ist daher wichtig, diese Umstände zu beachten, sie allein sind im Stande, uns die mannichfaltigen Veränderungen zu deuten, welche dieselbe Krankheit bei verschiedenen Individuen darbietet, und die Medizin eben so positiv zu machen, wie die übrigen Erfahrungswissenschaften.

§. II. Die convulsivischen Bewegungen haben sich erst nach der Operation offenbart, und der Tod ist Tags darauf eingetreten; auch zeigte die Spinnwebenhaut nur Spuren einer ganz frischen Entzündung, welche durch diese Operation, und durch die Einführung eines fremden Körpers unter die harte Hirnhaut zur Hemmung das Blutflusses, erzeugt oder vermehrt worden seyn mochte; der Kranke hat ferner weder an Delirien, noch an Unruhe gelitten, u. s. w. Wir finden hier nur die Symptome von Erweichung, ohne alle Complication wieder. Der Puls war langsam und voll.

§. III. Ohne Zweifel hat man bemerkt, dass die Convulsionen nur die nicht gelähmte Seite des Körpers ergriffen hatten, und gleichwohl war die Spinnwebenhaut der entgegengesetzten Seite minder roth, minder ausgesprützt, wie die, welche die in Eiterung begriffene Hirnhemisphäre bedeckte. Es ist leicht zu begreifen, warum diese ziemlich leichte Entzündung Convulsionen in der gesunden Körperhälfte erregt hat, während die anderseitige, höher gesteigerte in der gelähmten Seite keine Zuckungen hervorbrachte. Offenbar beruht diese Verschiedenheit auf dem Zustand des unter der Spinnwebenhaut

liegenden Gehirns. Sie beweist, wie ich bereits gesagt habe, dass die Arachnoidea nur durch den Einfluss ihrer entzündeten Oberfläche auf das Gehirn, mit welchem sie in Berührung ist, Delirien und Convulsionen hervorbringt. Alles dies ist so klar, dass ich mich dabei nicht würde aufgehalten haben, wenn nicht ähnliche, oberflächlich beobachtete Fälle die Meinung veranlasst hätten, dass diese Convulsionen auf der Seite der entzündeten Hemisphäre, und die Lähmung auf der entgegengesetzten durch die Entzündung des Gehirns selbst hervorgebracht würden.

§. IV. Der Stand der Eiterung stimmt sehr wohl mit der Dauer der Krankheit überein: der Tod ist den zehnten Tag eingetreten, daher waren auch die beiden Abscesse noch nicht genau begränzt; die Veränderung der Hirnsubstanz in ihrer Umgebung war um so beträchtlicher, je näher der Eiterhöle man sie untersuchte; in eine Art fauligter, Breiähnlicher Masse verwandelt, war sie mit Eiter geschwängert, da sie dieselbe Farbe hatte, und die graue Substanz der Hirnwindungen sich nicht mehr von der übrigen Hirnmasse unterscheiden liess; folglich war der Eiter zum Theil in die Hirnsubstanz infiltrit.

§. V. Man hat im Allgemeinen die Regel aufgestellt, einen Einstich in das Gehirn zu machen, sobald keine Ergiessung unter der harten Hirnhaut besteht und sowohl die Zufälle als eine Art von Spannung, von Elastizität der Hirnwindungen den Verdacht auf einen Abscess in der Nähe der Oberfläche erregen. Ich will die Nothwendigkeit unserer Zuflucht zu diesem äussersten Mittel in dem gegebenen Falle, keinen Augenblick in Zweifel setzen; allein ich muss bekennen, dass man selbst dann sehr wenig auf einen glücklichen Erfolg rechnen darf, wenn man den Heerd noch so glücklich getroffen und die Entleerung des Eiters bewirkt hat. Ich

weiss, dass die Schriftsteller einige Fälle von Genesung anführen; aber unglücklicherweise macht man gerade nur diese bekannt.

Ich habe diese Operation fünf bis sechsmal unter den günstigsten Umständen ausüben sehen, und alle Kranken sind zu Grunde gegangen. Ich will gern glauben, dass der Einfluss der Spitäler seinen Theil daran hat; aber wie soll man, nach Entleerung des Eiters, den Verheerungen der Entzündung in den primitiv ergriffenen Theilen Gränzen setzen? Man darf sich daher über den Erfolg, welchen man zufolge der Zuversicht, womit die Schriftsteller darüber sprechen, zu erwarten berechtigt wäre, nicht täuschen lassen. Man wünscht sich Glück, wenn man den Abscess aufgefunden hat, und glaubt den Krankeu gerettet; allein sehr bald sieht man die Symptome mit neuer Gewalt überhand nehmen, und hat am Ende den Schmerz, ihn zu verlieren.

N. 11.

39 Jahre; vor Alters Hemiplegie der linken Seite, Genesung; mehrere Jahre darauf, Kopfweh, Schwindel, Verlust der Bewegung auf der linken Seite; Brechmittel, Verlust der Sprache und der Seelenverrichtungen, Straffheit und Beugung des linken Arms, Straffheit der rechten Gliedmassen ohne Lähmung; den fünften Tag der Tod. — Entzündung der Spinnwebenhaut auf beiden Seiten; zwei Abscesse in der rechten Hirnhälfte mit Erweichung; Verdickung und Erweiterung des linken Herzventrikels. (Mitgeth. von H. Martin Solon, Chef der innern Klinik am Hôtel-Dieu).

Veronica Morelle, 39 Jahr alt, von kräftiger Constitution, bei einer ziemlich beträchtlichen Fülle mit einem kurzen Hals ausgestattet, gewöhnlich schlecht menstruirt, hatte nach dem Bericht ihres

Mannes einen Anfall von Lähmung erlitten: die **linke** Seite, welche ergriffen worden war, gelangte nur stufenweis und nach Verlauf einer sehr langen Zeit, zur freien Ausübung ihrer Verrichtungen. Man konnte nicht erfahren, in welchem Zeitpunkt diese Symptome sich offenbart, noch auch, wie lange sie gedauert hatten. Einige Jahre später litt sie (zu Anfang des October 1820) an ziemlich heftigen Kopfschmerzen, welche fast ununterbrochen etwa einen Monat hindurch anhielten, ihre Regeln blieben zur Zeit ihres gewöhnlichen Eintritts aus. Den 25. hatte sie häufige Schwindelzufälle, denen bald eine Lähmung der **linken** Körperhälfte nachfolgte. Ein herbeigerufener Arzt verordnete Brechweinstein; nach seiner Darreichnng verlor die Kranke den Gebrauch der Sprache.

Den zweiten Tag, dreissig Blutigel an den Hals: keine Besserung. Den dritten, Blasenpflaster auf die Schenkel: Abends, vollkommener Verlust der Seelenverrichtungen.

Den vierten Tag (28. October 1820) wurde sie in folgendem Zustande dem Hôtel-Dieu überbracht; Rückenlagerung, völlige Bewusstlosigkeit, wenig belebtes Antlitz, stark ausgesprützte, glanzlose und triefende Augen; unbewegliche, mässig zusammengezogene Pupillen; Verzerrung der Lippenspalte nach **rechts**; Paralyse der Bewegung der **linken** Körperhälfte, ohne merkliche Verminderung der Empfindlichkeit; **der linke Arm straff und gebeugt**; Straffheit und Beugung der Gliedmassen der **rechten** Seite, aber ohne Lähmung der Bewegung; die Respiration langsam, etwas lärmend; der Puls hart, frequent, wenig gefüllt (Senfteige an die unteren Gliedmassen, abführ. Klystir). Keine Aenderung.

Abends macht man fruchtlose Versuche zu einem Aderlass an mehreren Venen und sogar an der Schläfenarterie; die Kranke stirbt in der Nacht auf den 5. Tag.

Leichenöffnung. Die Oberfläche des Körpers beinahe farblos, das Antlitz wenig ausgesprützt, die Gefässe des Kopfes mässig mit Blut angefüllt.

Schädelhöhle. Die harte Hirnhaut an ihrer Aussenfläche von einem blassen Gelb und mit einer zahllosen Menge von Bluttröpfchen bedeckt; an ihrer innern Fläche mit rothen Flecken, von einem Zoll Durchmesser getigert, in welchen die Blutgefässe sehr entwickelt sind. Die Spinnwebenhaut über den zwei vorderen Drittheilen der Hirnhemisphären, sehr dick, verdunkelt, von gelbgrünlicher Farbe, ihre Oberfläche glatt und eben. Diejenige, welche das hintere Dritttheil bedeckt, ist um so stärker ausgesprützt. Dieselbe Veränderung über den obern Schenkeln des kleinen Gehirns. An der Grundfläche des Gehirns und über seinen Seitenpartien ist sie blos roth und ausgesprützt.

Die weiche Hirnhaut ist mit einem dicken Eiter von gelber, grünlicher Farbe infiltrirt, welcher die Spinnwebenhaut um mehr als eine Linie von der Oberfläche des Gehirns entfernt. In der obern Gegend beider Hemisphären lassen sich diese beiden Membranen, obgleich ziemlich mürbe, dennoch sehr leicht von der Oberfläche der Hirnwindungen absondern. Die rechte Hemisphäre scheint von grösserem Umfang, als die linke; an ihrem mittleren Theil bemerkt man eine ziemlich beträchtliche Abplattung der Windungen. Das Gefühl verräth an dieser Stelle Weichheit; man macht einen Einschnitt von vorn nach hinten und 8 bis 10 Linien von der Furche der *Falx cerebri* entfernt, die beiden Lefzen des Einschnittes bedecken sich sogleich mit einer Lage Eiter, man erweitert ihn hierauf nach allen Richtungen und findet zwei Eiterheerde, von denen der eine, in der Gegend des vorderen und oberen Winkels des Seitenwandbeines, nahe an der Oberfläche der Hirnwindungen gelegen, und vom Umfang einer kleinen Nuss, einen graulichen, dünn-

flüssigen Eiter zwischen sehr unregelmässigen, ungleichen, winkligten, hier und dort eine Art von Fistelgängen darbietenden, an einigen Stellen ziemlich weichen, an den übrigen aber im allgemeinen consistenten Wandungen enthielt: nach Einsprützung eines Wasserstrahls sieht man darin grauliche, weiche, flockigte Fäden schwimmen, unterhalb welcher eine zahlreiche Menge von Gefässen dem Gewebe des Gehirns einen gleichförmig rothen Anstrich giebt.

Der andre Abscess, dem ersten ähnlich, aber beträchtlicher, hatte seinen Sitz in jener Gegend der Hemisphäre aufgeschlagen, wo man die Abplattung bemerkt hatte; die Hirnsubstanz im Umfang dieser beiden Heerde war nur auf die Weite von zwei bis drei Linien krankhaft verändert. Durch sorgsames Ablösen der Arachnoidea und der weichen Hirnhaut erlangt man die Gewissheit, dass diese, obgleich sehr oberflächlich gelegenen Abscesse, dennoch in der Hirnsubstanz selbst und nicht in den Furchen der Windungen entwickelt sind, wie man leicht hätte glauben können.

In den Ventrikeln kein Serum; die Spinnwebenhaut derselben im natürlichen Zustande.

B r u s t h ö h l e. Die Lungen gesund; das Herz wenig voluminös, der linke Ventrikel weiter und dikker, als gewöhnlich.

B a u c h h ö h l e. Nichts Bemerkenswerthes.

§. I. Wir sehen hier ein Beispiel von noch weiter vorgeschrittener Eiterung, wie in den vorgehenden Beobachtungen. Der Eiter ist nicht mehr mit dem Gehirnresten vermischt, er ist in besser umschriebenen Heerden vereinigt, aber die Wandungen dieser Heerde sind noch an mehreren Punkten weich und unregelmässig. Die graulichen und flockigten Filamente, welche in ihrer Höhle umherschwimmen, sind noch Spuren jener Ueberbleibsel des entarteten Gehirns, von denen wir in der Beob. N. 9. gesprochen haben.

§. II. Was die Symptome betrifft, so sind sie in vollkommener Uebereinstimmung mit den vorgefundenen Veränderungen, und denen einer mit Arachnitis complizirten Hirnerweichung ähnlich. Lähmung der Bewegung, ohne merkliche Abnahme der Empfindlichkeit, Straffheit und Beugung des Arms, Alles zur linken. Abscesse in der rechten Hirnhälfte. Straffheit und Beugung der Gliedmassen der rechten Seite, jedoch ohne Lähmung. Heftige Entzündung der Spinnwebenhaut auf beiden Seiten.

§. III. Nach Verabreichung eines Brechmittels hat die Kranke die Sprache verloren, wodurch die Betrachtungen, welche wir über den verderblichen Einfluss der Anstrengungen zum Erbrechen auf den Gang der Gehirnkrankheiten zu machen Gelegenheit hatten, bestätigt werden.

§. IV. Wie wir sahen, litt die Kranke mehrere Jahre zuvor an einer Hemiplegie derselben Köperhälfte, welche zum zweiten Male ergriffen ward. Verdankte sie ihre Entstehung einem Hirnblutfluss? Streng genommen, ist dies wohl möglich: indessen hat man keine Spur davon in der entgegengesetzten Hirnhälfte gefunden, welche doch so sorgfältig untersucht worden ist. Es ist daher wahrscheinlich, dass die erste Krankheit von derselben Natur, wie diejenige gewesen sey, welche den Tod veranlasst hat, und dass sie sich damals durch langsamen Uebergang in Genesung entschieden habe. Wie dem auch sey, so ist diese Anlage zu Gehirnaffectionen sehr merkwürdig durch ihr Zusammenfallen mit der Verdickung der Wandungen des linken Herzventrikels, ohne Verengerung der Aortenmündung. (Man vergleiche die Bemerkungen über diesen Gegenstand, Br. I., Anmerk. z. S. 42.).

§. V. Nicolaus Massa. (*Lib. introd. anat.*, *c.* 28.) öffnete im J. 1533. die Leiche eines Mannes, welcher nach einem Schlage auf die rechte

Seite der Pfeilnaht, mit einer Lähmung auf der entgegengesetzten Körperseite gestorben war. Er fand zwei, mit einem guten Eiter gefüllte Abscesse, den einen in der rechten Hemisphäre des grossen, den andern im kleinen Gehirn.

Diese Beobachtung ist dermassen unvollständig, dass ich sie hier nur als Gegenstand der Vergleichung mittheile.

N. 12.

3 Jahr, Schwäche des linken Arms, Lähmung der Bewegung und nicht der Empfindlichkeit; Brechnuss, Brechmittel; Kopfweh, convulsivische Bewegungen, beharrliche Straffheit, besonders in den gelähmten Gliedern, Rückkehr derselben Symptome; Lungencatarrh, Darmentzündung, Fieber, u. s. w.; der Tod den drei und dreissigsten Tag. — Blutergiessung in die weiche Hirnhaut und die graue Substanz der Hirnwindungen, Abscess, Erweichung mit Blutaussprützung auf der rechten Seite, doppelte Arachnitis; Entzündung der Schleimhaut der Lungen nnd des Darmkanals, Lungenentzündung auf beiden Seiten.

Labiche, ein dreijähriges Mädchen von guter Constitution lymphatisch - sanguinischem Temperament, litt seit vier Monaten an leichten Lungencatarrhen und an einem Durchfall, welcher von Zeit zu Zeit zurückkehrte, ohne ihre Gesundheit merklich zu verändern. Während vier Tagen, üble Laune, häufige Klagen, Bauchschmerz, Durchfall. Den 11. Novbr. 1820. Vormittags empfand sie ohne bekannte Veranlassung, Schwäche im linken Arm, und beklagte sich zum erstenmal über Kopfschmerzen; einige Augenblicke später, als sie sich von ihrem Stuhl erheben wollte, vermochte sie nicht,

sich zn erhalten, und fiel auf die linke Seite zu Boden. Von der Zeit an, Lähmung der Bewegung dieser ganzen Körperhälfte.

Am folgenden, dem Tage ihrer Aufnahme in das Spital für kranke Kinder, mehrmaliges, galligtes Erbrechen, Betäubung. Am dritten Tage bei der Visite war die kleine Kranke in folgendem Zustande: Verlust der Bewegung in den Gliedmassen der linken Seite, ungeschwächte Empfindlichkeit; leichte Erschütternng des Gliedes, wenn man die Haut kneipt, hervorgebracht durch die Anstrengungen der Kranken, es zu bewegen, mürrische Stimmung, bei der leisesten Berührung Unruhe, häufiges Schreien, wobei nur die rechte Seite des Antlitzes allein beweglich ist; übrigens grosse Beweglichkeit der Augenlider und der Zunge, Integrität des Gesichts und der Seelenverrichtungen, lebhafter Appetit, kein Fieber, aber leichter Grad von Fülle im Puls, etwas Durchfall und Lungencatarrh. (Gummiwasser, Gummijulep, schmale Diät).

Da das Erbrechen sich oft wiederholte und der Durchfall fortdauerte, so setzte man den fünften Tag drei Blutigel auf das Epigastrium, und am sechsten fünf an den After, ohne irgend einen Erfolg. Abends, Anfall des Fiebers, welches die Nacht hindurch unter abwechselnder Röthe und Blässe des Antlitzes zunimmt.

Den siebenten Tag, Morgens, starrer Blick, erweiterte und wenig bewegliche Pupillen, lebhafter Durst, gelinder Durchfall, Nachlass des Erbrechens, der Puls ziemlich rasch, ungleich und unregelmässig, nahe an 110 Schläge in der Minute darbietend (Aderlass von vier Unzen, Senfteige an die Füsse).

Den achten, geringeres Fieber, der Puls weniger frequent, minder ungleich, Kopfschmerz (Sechs Blutigel hinter die Ohren). An den folgenden Tagen, der Puls immer noch etwas frequent,

aber gleich und regelmässig, Nachlass des Durchfalls. (Zur Nahrung, Milch mit Wasser verdünnt).

Den eilften Tag gab man, da die halbseitige Lähmung fortdauerte und nur von wenig Fieber und Lungencatarrh begleitet war, einen halben Gran mit Alcohol bereitetes Brechnussextract, in einem Gummijulep auf drei Mal zu nehmen.

Den dreizehnten setzte man den Gebrauch der *Nux vomica* aus, um ein Brechmittel zu geben, welches mehrmaliges, galligtes Erbrechen in reichlicher Menge bewirkte.

Den vierzehnten fuhr man wiederum fort, die Brechnuss in der Gabe von einem Gran, und am folgenden Tage anderthalb Gran zu reichen. Abends, Kopfweh, Unruhe, welche in der Nacht zunimmt, ziemlich starkes Fieber.

Den sechszehnten, eine viertel Stunde nach der dritten Gabe der Arznei, sehr ausgezeichnete convulsivische Bewegungen; in der Pause zwischen den Anfällen, beharrliche Straffheit; beide Symptome vorzüglich in den gelähmten Gliedmassen; die Kinnbacken sind mit Kraft an einander geklemmt, indessen gelingt es, der Kranken einen halben Gran Brechweinstein beizubringen, welcher aber kein Erbrechen hervorbringt. Zu gleicher Zeit unruhige Bewegung der Augen, welche in ihren Höhlen umherrollen und oft nach oberwärts verdreht sind, die Pupille anfangs verengert, späterhin erweitert, vollkommener Verlust des Bewusstseyns, der Puls sehr beschleunigt und sehr prall. Während einer Stunde, Frictionen mit Essigäther, Nachlass der Symptome, betäubter Schlaf bis zum Abend (ätherhaltiges Tränkchen).

Den zwanzigsten erscheinen auf der Kopfschwarte kleine, mit bräunlichen Krusten bedeckte Knötchen vom Umfang eines Leinsaamenkorns; Rückkehr des Durchfalls, Exacerbation des Fiebers, 120 Pulsschläge in der Minute.

Den ein und zwanzigsten, Röthe der Bindehaut, Anschwellung der Augenlider (acht Blutigel hinter das linke Ohr, beruhigendes Augenwasser, Nudelsuppe).

Den zwei und zwanzigsten, Blasenpflaster in den Nacken, Fortdauer eines gelinden Durchfalls, ungeachtet der strengen, fast gänzlichen Enthaltsamkeit von Speisen; Verminderung der Kräfte und der Esslust; blasse und aufgedunsene Haut.

Den vier und zwanzigsten, der Puls häufiger, schwerer Husten, behinderte Respiration (Aderlass, welcher kein Blut giebt, da die Venen beinahe leer sind; sechs Blutigel auf das Brustbein); an den folgenden Tagen, Senfteige an die Füsse, aufgedunsenes Antlitz, oedematöse Anschwellung der Hand und des Fusses, späterhin des Vorderarms und des Unterschenkels der gelähmten Seite, allmähliges Erlöschen der Stimme, die Respiration immer mehr behindert, der Husten häufiger, der Puls äusserst schwach und beschleunigt, Verschwinden der Augenentzündung.

Den neun und zwanzigsten, matter Ton auf beiden Seiten des Brustkastens nach hinten, besonders auf der Rechten (Vier Blutigel auf jede Seite). Zunahme der vorhergehenden Symptome, stinkender Athem, weiches, blutendes Zahnfleisch; indessen bemerkt man noch an den gelähmten Gliedmassen eine leichte ungewöhnliche Straffheit.

Den ein und dreissigsten, Cauterium auf die rechte Seite der Brust, unruhige Bewegung, Verlust des Bewusstseyns.

Zwei und dreissigster Tag: krampfhafte Bewegungen, beharrliche Straffheit, besonders in den Gliedmassen der linken Seite; Steigerung der übrigen Symptome; — der Tod den drei und dreissigsten Tag.

L e i c h e n ö f f n u n g, 28 Stunden nach dem Tode.

Kopfhöhle. Die Blutbehälter der harten Hirnhaut, besonders der obere der Sichel, mit sehr voluminösen Blutgerinseln und mit einer gleichsam fasrigten, graulichen und in ihrem Mittelpunkt erweichten, dem Anschein nach fauligten Materie angefüllt. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sehr ausgesprützt, besonders auf der rechten Seite; eine Art von Blutunterlaufung an mehreren Punkten der Oberfläche dieser letzteren Hemisphäre, und sogar mehrere ausgetretene Blutgerinsel in der Nähe des oberen Blutbehälters der Sichel. Die Windungen des Vorder- und Mittel-Lappens dieser Hemisphäre (der rechten) vollkommen niedergedrückt und dermassen mit Spinnwebenhaut verwachsen, dass man diese Membran nicht wegnehmen konnte, ohne zugleich die graue Substanz mitzureissen. Beinahe auf der ganzen oberen Fläche des mittleren Lappens bot sie eine Ergiessung oder vielmehr eine Einsickerung geronnenen, mit der Hirnsubstanz innig vermischten Blutes dar; diese Einsickerung, welche sich nicht bis auf einen Zoll in die Tiefe erstreckte, schien anfangs an mehreren isolirten Punkten Statt gefunden und erst in der Folge sich vereinigt zu haben; die fraglichen Hirnwindungen, so wie die benachbarte Hirnsubstanz bis zum Seitenventrikel, waren äusserst weich, gleichsam zerfliessend und fauligt; jeder Einschnitt liess eine zahlreiche Menge kleiner, rother Punkte zum Vorschein kommen, welche von der Durchschneidung der erweiterten Capillar-Blutgefässe herrührten. Der vordere Lappen der rechten Hemisphäre enthielt eine andre merkwürdige Veränderung: seine obere Hälfte war gleichsam in flüssigen Eiter zerschmolzen und einer Auflösung von Hirnsubstanz in einer serösen Flüssigkeit ähnlich. Die Hirnsubstanz des übrigen Theiles dieser, und die ganze Masse der andern Hemisphäre, war, obgleich vollkommen gesund, stark ausgesprützt, besonders in der Gegend der Ventrikeln und auf der rechten

Seite; die letzteren enthielten nur wenig Serum. Die obere Wand des rechten war erweicht; die Spinnwebenhaut, welche ihn auskleidet, etwas verdickt, und mit einer unzählbaren Menge rother Punkte, besonders gegen das *Septum pellucidum* und den schwieligten Körper hin, übersäet. Die Gefässe der *Plexus choroidei* strotzten von Blut. An der *Basis cerebri*, so wie im kleinen Gehirn nichts Normwidriges.

Brusthöhle. Die Schleimhaut der Luftröhrenäste roth und ausgesprützt. Der Hintertheil beider Lungen mit einem blaurothen Blut überfüllt, pappigt und leicht mit den Fingern zu zerreissen, von einem nicht knisternden Gewebe, im Wasser zu Boden sinkend.

Bauchhöhle. In dem *S. romanum* und im Mastdarm war die Schleimhaut etwas aufgetrieben, roth und mit eiterförmigen Schleim bedeckt.

§. I. Dieser Fall ist sehr complizirt *); da er indessen mit einer grossen Sorgfalt beobachtet worden ist, so wird es uns leicht seyn, den Zusammenhang zwischen den Symptomen und den pathologischen Veränderungen, die Verkettung der Ursachen mit den Wirkungen zu verfolgen. Wir wollen für einen Augenblick von den Affectionen der Brust und des Unterleibes absehen. Die kleine Kranke empfindet anfänglich Schwäche im linken Arm, und fällt einige Secunden darnach auf die linke Seite zu Boden, welche von diesem Augenblick an der Bewegung, nicht aber der Empfindung beraubt bleibt. Sonach beginnt die Lähmung ziemlich rasch, ohne dass ihr irgend eine krampfhafte Erscheinung vorangegangen wäre, und wir finden auf der rechten Seite des Gehirns eine

*) Ich verdanke seine Mittheilung dem H. Dr. Thibert, damaligem Gehülfen auf der innern Abtheilung des Spitals für kranke Kinder.

Art Einsickerung oder Ergiessung von Blut in die graue Substanz der Hirnwindungen, eine Blutunterbrechung in der weichen Hirnhaut, welche sie bedeckt; — Veränderungen, welche nur durch eine hämorrhagische Congestion können hervorgebracht worden seyn. Diese letztere hat sich mehrmals, und Schlag auf Schlag wiederholt, wie dies die Aufeinanderfolge der paralytischen Erscheinungen darthut, und die krankhafte Veränderung bietet unzweideutige Spuren mehrerer hämorrhagischen Angriffe dar. Diese nämlichen Symptome beweisen, dass die Congestion sich reissender wie in den Entzündungen, aber gleichwohl auf eine minder ungestüme und minder gewaltsame Weise entwikkelt hat, wie in den vollständigen Blutflüssen, welche die gewöhnlichen Schlagflüsse zu Stande bringen. In der That war auch das Blut in die graue Substanz eben so gut infiltrirt als ergossen. Endlich hatte die Kranke die Empfindlichkeit in den der Bewegung beraubten Gliedmassen, die Integrität ihres Bewusstseyns und der Funktionen ihrer Sinne behalten, und das Blut hatte sich in einer dünnen Lage auf der Oberfläche des Gehirns ausgebreitet. Sonach war die Veränderung nicht sonderlich tief, und das Gehirn hatte nur einen Theil seiner Verrichtungen verloren.

In den Gehirnentzündungen nehmen die Symptome zu oder ab, je nachdem die Krankheit vorschreitet oder ihrer Lösung entgegengeht; allein sie können nicht lange stehend bleiben, weil es nicht in der Natur der Entzündung liegt, lange auf derselben Stufe zu beharren. In den Gehirnblutflüssen dagegen, wo die Symptome von der Gegenwart des Bluts abhangen, können sie nur in dem Grade abnehmen, wie die Aufsaugung dieses fremden Körpers von Statten geht, oder in dem Maasse zunehmen, als eine Entzündung oder ein neuer Blutfluss hinzutritt. Hier beobachtete man nach

diesen ersten Symptomen, welche von zum Theil vereitelten hämorrhagischen Angriffen herrührten, keine Veränderung des Zustandes bis zum sechzehnten Tage; aber um diese Zeit, also fünf Tage nach Anfang des Gebrauchs der Brechnuss, offenbaren sich intermittirende convulsivische Bewegungen, eine beharrliche, besonders in dem gelähmten Gliede bemerkliche Straffheit der Muskeln; man reicht ein Brechmittel, welches kein Erbrechen hervorbringt, allein es folgen ihm sehr bald unruhige Bewegung der Augen, veränderliche Beschaffenheit der Pupille, vollständiger Verlust des Bewusstseyns u. s. w. Diese Symptome vermindern sich in dem Maasse, wie die der *Gastro-Enteritis* steigen, indessen bemerkt man noch am neun und zwanzigsten Tage, eine ungewöhnliche Straffheit in den gelähmten Gliedmassen. Wenn hievon während dreizehn Tage nicht die Rede ist, so kommt es wohl daher, weil die Aufmerksamkeit durch andere wichtige Symptome davon abgewendet wurde. Den ein und dreissigsten, unruhige Bewegung, Verlust des Bewusstseyns; Tags darauf, Rückkehr der krampfhaften Erscheinungen, den drei und dreissigsten, der Tod. Sonach haben die entzündlichen Symptome mit mehrerer oder minderer Intensität funfzehn Tage hindurch angehalten und sich zwei bis drei Tage vor dem Tode gesteigert. Ein Theil der Vorderlappen der rechten Hemisphäre war wie zu einem flüssigen Eiter zerschmolzen u. s. w.; die Gehirnsubstanz unterhalb der Blutergiessung, war bis zum Seitenventrikel erweicht und stark ausgesprützt; die Hirnwindungen waren mit der Spinnwebenhaut verwachsen. Wir sehen also von der einen Seite einen Abscess, d. h. eine Veränderung ältern Ursprungs, welche genau der ersten Reihe der sechzehn Tage vor dem Tode eingetretenen Entzündungszufälle entspricht, und von der andern eine Erweichung mit Blutaussprützung, welche sehr wohl

mit dem erneuerten Ausbruche derselben Symptome drei Tage vor dem Tode zusammenstimmt.

Wenn man mir einwirft, es sey natürlicher, anzunehmen, dass die Entzündung sich gleich anfangs im Umkreise der Ergiessung hat entwickeln müssen, so erinnere ich an die Beobachtung N. 11. des ersten Briefes, wo die Eiterung sich in einer ziemlich grossen Entfernung von den beiden kleinen Blutpfröpfen gebildet hat, in deren Umkreise überdies die Hirnsubstanz nichts weniger als erweicht war; woraus hervorgeht, dass die Entzündung, deren Symptome sich nach denen des Blutflusses offenbaren, sich nicht immer gerade im Umkreise der Blutergiessung entwickelt.

Man hat ohne Zweifel bemerkt, dass die Hirnsubstanz, gleichsam in einen flüchtigen Eiter zerschmolzen, einer Auflösung von Hirnmasse in seröser Flüssigkeit ähnlich war, und ist vielleicht überrascht worden, dass, nach Verlauf von sechzehn Tagen, bei einem dreijährigen Kinde der Eiter, nicht besser ausgearbeitet, von dickerer Consistenz war. Allein man erinnere sich, unter welchen Umständen dieser Abscess sich gebildet hat. Das Kind war von einem lymphatisch-sanguinischen Temperamente, durch vorhergegangene Krankheiten herabgekommen; seine Gliedmassen waren ödematös, sein Zahnfleisch schwammicht und blutend; Umstände, welche auf eine tiefe und allgemeine Entkräftung hindeuten.

Die nicht gelähmte Seite des Körpers hat, obgleich in einem schwächeren Grade, an den krampfhaften Symptomen Theil genommen, welche die gelähmten Glieder beunruhigten, und die sehr ausgesprützte Spinnwebenhaut der Oberfläche der Hemisphären und der Ventrikeln bot unzweideutige Spuren von Entzündung dar. Gleichwohl ist weder von Delirien, noch etwas Aehnlichem die Rede; allein man erwäge, dass das Gehirn bereits krank-

haft verändert war, als die Entzündung der Arachnoidea begann.

§. II. Ich kann hier nicht alle Einzelheiten wiederholen, auf welche ich im Betreff der Entzündungen, welche nach Blutflüssen eintreten, eingegangen bin; ich lade daher meine Leser ein, den §. XVI des zweiten Briefes, die Beob. N. 7, 8, 10, 11, 12, Brief I, diejenige in der Anmerkung zu S. 97, und die Krankengeschichte eines gewissen Husson in des H. Rochoux *Recherches sur l'apoplexie, obs.* 28, p. 120, nachzulesen, und sie werden sehen, dass dieselben Ursachen jederzeit dieselben Wirkungen hervorbringen.

Man vergleiche auch den §. XX, in Beziehung auf die Wirkungsart der Brechnuss.

§. III. Die übrigen Symptome sind nicht minder in Uebereinstimmung mit den pathologischen Veränderungen; vier Monate hindurch hat die Kranke an Lungen- und Darmschleimflüssen gelitten; während des ganzen Verlaufs der Gehirnkrankheit sind diese Membranen mehr oder minder affizirt geblieben, und das Fieber ist auf eine ziemlich constante Weise dem Gange der Magen-, Darm- und Lungen-Entzündung gefolgt. So verminderten sich nach einem Aderlasse und mehrmaliger Anwendung von Blutegeln, am Schlusse des achten Tages das Fieber, und der Durchfall bis zum funfzehnten, wo, nach Darreichung der Brechnuss und eines Brechmittels, das Fieber wieder erschien. Es stieg am folgenden Tage, nach einer wiederholten Anwendung der *Nux vomica* und des Brechmittels, und steigerte sich noch am zwanzigsten, eben so wie der Durchfall; den ein und zwanzigsten trat eine Entzündung der Bindehaut hinzu, welche eine Wiederholung der Blutegel veranlasste. Am vier und zwanzigsten und an den folgenden Tagen offenbaren sich Symptome von Lungenentzündung, welche abermals zu Blutentziehungen führen; allein diese

vermehren nur die allgemeine Entkräftung, welche sich unter allen Formen offenbart. Die Schleimhaut der Lunge, die des Grimm- und des Mastdarms boten unzweideutige Spuren von Entzündung dar, und die hintere Gegend der Brust, welche während des Lebens aufgehört hatte, bei der Percussion einen hellen Ton von sich zu geben, entsprach dem hinteren Theile beider Lungen, welcher für die Luft undurchgängig geworden war.

§. IV. Es ergeben sich aus den wenigen Worten, welche ich so eben über die Behandlung gesagt habe, folgende Folgerungen, welche mir von der grössten Wichtigkeit scheinen; in der ersten Hälfte der Krankheit haben die Blutentziehungen die glücklichsten Erfolge hervorgebracht; die Brechnuss und das Brechmittel haben die vorhandenen Affectionen gesteigert und neue dazu erzeugt. Die Blutausleerungen, welche neuerdings bei einem durch die vorangegangene Behandlung erschöpften und durch die Menge und Schwere der Krankheiten erdrückten Subjecte angewendet wurden, sind nicht nur ohne Nutzen, sondern wahrscheinlich schädlich gewesen.

N. 13.

25 Jahr, Schuss auf das rechte Seitenwandbein, Irrereden, Unruhe, convulsivische Bewegungen auf der Linken, Lähmung derselben Seite; den siebenten Tag der Tod. — Entzündung der Hirnhäute, und Eiterung einer Gehirnpartie auf der Rechten. (*Herpin, Meningitis p.* 64.).

Daniel Zelm, ein Trossknecht von der Artillerie, 25 Jahr alt, stark und robust, empfing von einem andern Soldaten, der ihn ermorden wollte, mehrere Säbelhiebe über den Kopf, das Antlitz und die Brustglieder, und einen Gewehrschuss auf den mittleren Theil des rechten Seitenwandbeins; die

Kugel hatte beide Knochentafeln eingedrückt und sich selbst in zwei Theile getrennt, von denen der eine, bei weiten kleinere, in die Schädelhöhle eingedrungen, der andere aber zwischen dem Schädel und den Bedeckungen fortgegleitet war. Nachdem der Mörder ihn also verstümmelt hatte, zog er ihn in einen kleinen Bach; der Verwundete hatte indessen noch die Kraft, sich aus dem Wasser emporzurichten und nach seiner, eine halbe Viertelmeile entfernten Wohnung zu gehen. Man zog in dem Spital, wohin der Kranke gebracht worden war, den äussern Theil der Kugel aus, man erweiterte die Wunde, entfernte die losen Knochensplitter und vereinigte die übrigen Wunden. Abends ward dem Kranken, da er seine natürliche Wärme wieder erlangt hatte, ein Aderlass gemacht.

Am folgenden Tage, dem dritten seit der Verletzung, war er im Schlaftaumel, als man den Mörder vor ihn führte; er erkannte ihn sogleich, wollte über ihn herfallen und gab verschiedene, sehr genaue Nachrichten über das Vorgefallene. Von diesem Moment an Unruhe, Fieber, unregelmässige Bewegungen der Muskeln, I r r e r e d e n (Aderlass), Fortdauer der Symptome, Convulsionen auf der l i n k e n, der Gehirnverletzung entgegengesetzten Seite; den vierten Tag unruhige Bewegungen aller Art, grässliches Schreien.

Den fünften Tag, Lähmung der l i n k e n Seite. Die rechte Hand wird oft nach der Wunde am Kopfe geführt.

Den sechsten Tag, schlagflüssiger Zustand, behinderte Respiration, trockne Haut; den siebenten, der Tod.

L e i c h e n ö f f n u n g. Der Bruchstelle gegenüber (also auf der r e c h t e n Seite) war die harte Hirnhaut zerrissen und schwarz in einer ziemlich grossen Strecke. Die entsprechende Gehirnportion war, auf eine Strecke von sechs Linien Tiefe

und mehr als zwei Zoll Umfang, in Eiterung; man fand an dieser Stelle den in die Schädelhöhle eingedrungenen kleineren Theil der Kugel; fast die ganze rechte Hirnhälfte erschien, in horizontale Schnitte zerlegt, von bläulicher Farbe. Die harte Hirnhaut der linken Seite war an einer zweien Säbelhieben entsprechenden Stelle ausgesprützt; zwischen ihr und der Spinnwebenhaut fand man eine zitternde, farblose und durchsichtige Gallerte, die Hemisphäre dieser Seite war vollkommen gesund.

§. 1. Man sieht, dass die Delirien den Convulsionen, und diese der Lähmung vorangingen, dass zu gleicher Zeit der Kranke sich unruhig hin und her warf, furchtbar schrie und seine freie Hand nach der Wunde führte. Diese Symptome bestätigen durch ihren Verlauf und ihre Vereinigung Alles, was ich von den Entzündungen der Spinnwebenhaut und des Gehirns gesagt habe, so genau und erklären sich durch die Leichenöffnung so deutlich, dass ich mir jede Erläuterung ersparen kann.

N. 14.

22 Jahr, Schädelbruch auf der rechten Seite; allgemeine Convulsionen, Hemiplegie auf der Linken; funfzehn Tage darauf der Tod. — Entzündung der Hirnhäute, Abscess im Gehirne auf der Rechten. (*Herpin, Meningitis*, p. 68).

Ein östreichischer Soldat, ungefähr 22 Jahr alt, kleiner Statur und von schwächlicher Constitution, ward in der Schlacht bei Hohenlinden durch einen Baumast verletzt, welcher, von einer Kanonenkugel abgerissen, ihm auf den Kopf fiel, und die Hirnschaale in der Nähe der Pfeilnaht auf der rechten Seite spaltete. Man nahm auf dem Schlachtfelde keine nähere Untersuchung vor, und der Kranke, welcher vier Tage hindurch aus einem

Spitale in das andere gewiesen wurde, brach während des Transports Alles weg, was er genoss. Bei seiner Aufnahme in das Spital hatte er allgemeine Convulsionen und anhaltendes Erbrechen. Man durchschnitt die Bedeckungen, worauf ein Blutfluss entstand, der sich bald stillte.

Am folgenden Tage, dem fünften seit der Verwundung, vollständige Hemiplegie der ganzen linken Seite, Unbeweglichkeit des Augapfels derselben Seite, Erweiterung der gegen das Licht unempfindlichen Pupille, unwillkürliche Ausleerungen; acht Tage hindurch derselbe Zustand, fast gar kein Fieber, dumme Miene, Betäubung, allgemeine Niedergeschlagenheit.

Gegen den funfzehnten Tag Symptome der Adynamie, der Tod ohne Beängstigung und Unruhe.

Leichenöffnung. Die harte Hirnhaut und die Spinnwebenhaut waren unverletzt, aber an Farbe und Dicke verändert. Als man das Messer in die rechte Hirnhälfte einsenkte, floss daraus eine grosse Menge Eiter hervor. Die ganze weisse und ein grosser Theil der grauen Substanz waren in grünlichen, jedoch nicht übertrieben stinkenden Eiter verwandelt, die linke Hemisphäre und ihre Hirnhäute gesund.

§. I. Diese Beobachtung bietet nichts Besonderes dar, als das hartnäckige Erbrechen, welches vier Tage hindurch gedauert hat. Es ist indessen hier nicht der Ort, uns mit diesem, den Kopfverletzungen gemeinen Symptome zu beschäftigen. Was die übrigen betrifft, so sehen wir sie in Uebereinstimmung mit den schon bekannten, aber merkwürdig ist es, dass der Augapfel und seine Bewegungsmuskeln an der Hemiplegie Theil genommen haben.

N. 15.

48 Jahr, leichte Contusion, funfzehn Tage darauf Schwäche im rechten Arme, späterhin im Beine;

Hemiplegie mit Straffheit und Schmerz, Verletzung der Verstandeskräfte; der Tod den zwanzigsten Tag. — Kleiner Abscess in der mittleren und inneren Gegend der linken Hemisphäre. (*Ducrot, Essai sur la céphalite, Obs.* 1.).

„Louis Motel, 48 J. alt, stösst mit dem Scheitel gegen den Mantel einer Feueresse, ohne im Augenblicke des Stosses einen andern Zufall, als vorübergehenden Schwindel zu empfinden. Nach Verlauf von funfzehn Tagen offenbart sich im rechten Arme ein leichter Grad von Schwäche, welche nach und nach Fortschritte macht. Den fünften Tag, dieselbe Erscheinung in der unteren Gliedmasse derselben Seite; ausserdem merkliche Veränderung in den Verstandeskräften, dummes Gesicht, verblüffte Miene, Schwierigkeit in der Verknüpfung der Ideen, Störung des Gedächtnisses, der Puls schwach und zusammengezogen. Den achten, vollständige Lähmung der beiden kranken Gliedmassen, mit Straffheit und Schmerz; stärkere Störung des Gedächtnisses, keine Steigerung in der Verletzung der Urtheilskraft, kein Coma: man bemerkt, dass die Straffheit und der Schmerz bei weiten stärker in der obern Gliedmasse ausgesprochen sind wie in der untern. Den funfzehnten, etwas Betäubung, Veränderung der Gesichtszüge, Trokkenheit der Zunge, Durst, heisse Haut, der Puls häufig und schwach. Den achtzehnten, Verlust des Bewusstseyns, unwillkürliche Stuhl- und Harnausleerungen. Den neunzehnten, schnarchende Respiration, kalte Extremitäten. Den zwanzigsten, der Tod.

„Man fand in der mittleren und inneren Gegend der linken Gehirnhälfte einen Eiterheerd, welcher beinahe vier Linien im Durchmesser hatte, und dessen Umgebungen in einer Tiefe von zwei

Linien roth gesprenkelt waren; die übrigen Theile des Gehirns boten nichts Bemerkenswerthes dar."

§. I. H. Ducrot theilt diese interessante Beobachtung als ein Beispiel von einfacher Gehirnentzündung mit und macht bemerklich, dass der Kranke weder an Delirien, noch an Unruhe, noch an convulsivischen Bewegungen u. s. w. litt, Symptome, welche er in der andern, unter N. 1. angeführten Beobachtung der Entzündung der Spinnwebenhaut zuschreibt, welche der des Gehirns vorangegangen war; folglich betrachtet er diejenigen, von denen wir eben gehört haben, als charakteristische Zeichen der Gehirnentzündung. Ich weiss diesen verständigen Betrachtungen des Verfassers nichts hinzuzufügen, als dass seine Beobachtung, vermöge der Vereinigung der Symptome, die sie darbietet, vermöge des einfachen Ganges der Krankheit und des Zustandes der leidenden Theile, zum Musterbilde für die Beschreibung der Gehirnentzündung dienen könnte, und dass diese Symptome, dieser Verlauf u. s. w. ganz genau dieselben sind, welche wir als pathognomonische Charaktere der einfachen Gehirnerweichungen bezeichnet haben.

H. Ducrot spricht von Veränderung im Pulse, aber erst am funfzehnten Tage, und zu gleicher Zeit beschreibt er die Symptome einer *Gastro-Enteritis*, als da sind: Trockenheit der Zunge, Durst, heisse Haut. Es ist zu bedauern, dass er über die angewendete Behandlung keine Rechenschaft abgelegt und nicht alle Eingeweide untersucht hat. Endlich sehen wir, dass die Respiration erst am Tage vor dem Tode in Unordnung zu gerathen begann.

§. II. Ein bemerkenswerther Umstand ist der, dass die Krankheit mit geringer Energie begonnen und ihren Gang langsam fortgesetzt hat; auch war die krankhafte Veränderung von geringem Umfange, und der Kranke ist erst am zwanzigsten Tage ge-

storben. Es ist daher zu bedauern, dass über das Temperament des letzteren nichts gesagt wird.

H. Quesnay theilt in den *Mémoires de l'Academie royale de Chirurgie* (Bemerkungen über die Verwundungen des Gehirns, Th. 2. in 8., Beob. 6.) folgende Beobachtung von *de la Peyronie* mit.

N. 16.

Sturz auf das linke Scheitelbein; acht und zwanzig Tage darauf convulsivische Bewegungen und unvollkommene Lähmung auf der rechten Seite. — Abcess in der linken Gehirnhemisphäre.

„Ein Kind that einen Fall auf das linke Scheitelbein, worauf Zufälle eintraten, welche die Anwendung des Trepans anzeigten. Diese Operation verschaffte einer beträchtlichen Blutergiessung oberhalb der harten Hirnhaut den nöthigen Ausfluss; übrigens befand sich diese Membran in gutem Zustande, und die Zufälle verschwanden bis zum acht und zwanzigsten Tage, wo sich convulsivische Bewegungen, eine unvollständige Lähmung der rechten Seite, Betäubung und eine fast beständige Bewusstlosigkeit einstellten.“ H. de la Peyronie machte, da er nach einem Einschnitte in die harte Hirnhaut nichts unter dieser Membran gefunden hatte, den Vorschlag, in das Gehirn selbst einzustechen. Dieses Unternehmen schien zu gewagt, man widersetzte sich demselben, und das Kind starb in Convulsionen. Bei der Oeffnung des Schädels fand man in der That, der Trepanöffnung gegenüber, einen Abscess in der Gehirnsubstanz, welcher nur drei bis vier Linien Tiefe hatte.“

§. I. In dieser Beobachtung, wie beinahe in allen denen, welche Kopfverletzungen betreffen, nehmen die rein chirurgischen Betrachtungen den ersten Platz ein; die Symptome und die pathologi-

schen Veränderungen sind mehr angedeutet als beschrieben; indessen sehen wir doch, dass, nach dem Verschwinden der ursprünglichen Zufälle, convulsivische Bewegungen und eine unvollständige Lähmung auf der rechten Seite u. s. w. sich einstellten, und dass man einen Abscess in der linken Hirnhemisphäre fand. Ich sage in der linken, weil dieser Abscess der Trepanöffnung entsprach, und sich doch voraussetzen lässt, dass der Trepan an dem Orte der Contusion angewendet worden sey; welche letztere, wie zu Anfang der Beobachtung gesagt wird, an dem linken Scheitelbeine Statt gefunden hatte.

Es ist weder von Irrereden, noch von Unruhe, noch von Fieber die Rede, und das Gehirn allein war der leidende Theil.

§. II. Bonet (*Sepulchr. l.* 4., *sect.* 3., *obs.* 33). führt eine ähnliche Beobachtung von Burkard an. Der Kranke war zwei Tage vor dem Tode von Hemiplegie befallen worden, und man fand einen Abscess in der der Lähmung entgegengesetzten Hirnhälfte.

N. 17.

33 Jahr; constitutionelle Syphilis, Erbrechen, Schlucksen, convulsivische Bewegungen des Antlitzes und des Armes auf der rechten Seite; Lähmung auf der linken u. s. w.; — Abscess in der vordern Gegend der rechten Hemisphäre; entsprechende Caries des Siebbeins und des Stirnbeins; Desorganisation der harten Hirnhaut. Mitgetheilt vom H. Dr. Guérin, damaligem Gehülfen auf der innern Abth. des Hôpital des Vénériens.).

Ein gewisser Cheveau hatte sich in einem Alter von 17 Jahren venerische Chanker zugezogen, welche man schnell durch eine örtliche, wenig methodische Behandlung vertrieb. Vierzehn Jahre

darnach fanden sich bei ihm Geschwüre am Gaumensegel ein, welche, unter Anwendung einfacher Gurgelwasser, nach Verlauf von drei Monaten heilten. Einige Zeit darauf ward die Nasenscheidewand, so wie der rechte Nasenflügel und ein grosser Theil des linken, zerstört; endlich ergriff das Geschwür die Wange und die Oberlippe. In diesem Zustande kam der Kranke, damals 33 Jahr alt, am 29. März 1816 in das Spital für die Venerischen, wo er sogleich auf den Gebrauch des Sublimats in der van Swietenschen Auflösung gesetzt wurde; am 7. October hatte er neunzig Gaben davon (fünf und vierzig Gran Sublimat) erhalten, und das Geschwür im Antlitze war vernarbt. Allein, seit einigen Tagen beklagte sich der Kranke über Magenweh, Mangel an Esslust, Behinderung in der Respiration, über Fieber und nächtliche Schweisse, Symptome, welche es nöthig machten, die Behandlung auszusetzen. Bald nachher verfiel er in eine düstere und traurige Stimmung, empfand Schwere im Kopfe, Betäubung und häufigen Schwindel, besonders bei aufgerichteter Körperstellung, er sprach nicht mehr und antwortete ungern, ohne jedoch unvernünftig zu reden.

Am achtzehnten October, noch ehe er etwas genossen hatte, gab er eine Menge grünlicher Stoffe von sich, das Erbrechen erneuerte sich während der Nacht, der Stuhlgang fehlte ganz. An den beiden folgenden Tagen Schlucksen, fruchtlose Anstrengungen zum Erbrechen.

Den ein und zwanzigsten, tiefe Betäubung, aus welcher der Kranke schwer zu erwecken ist, heftiges Schlucksen, während dessen Dauer sich folgende Symptome offenbaren: vollkommener Verlust des Bewusstseyns, convulsivische Bewegungen in der rechten Seite des Antlitzes und im rechten Arme, Lähmung der ganzen linken Seite des Körpers, Unbeweglichkeit der Augen, Kinnbackensperre,

schaumiger Mund, entfärbtes Antlitz, schnarchende Respiration, kleiner und zusammengezogener Puls, unregelmässige, heftige und stürmische Bewegungen des Herzens. (Kalte Umschläge auf den Kopf, Brechweinstein in sehr verdünnter Auflösung, abführendes Klystier.) Tags darauf derselbe Zustand. (Aderlass am Arme, Blasenpfl., Chinadecoct.)

Den drei und zwanzigsten, derselbe Zustand. (Blutegel, mit Brechweinstein geschwängerte Getränke.) Im Laufe des Tages, Rückkehr des Bewusstseyns und der Empfindlichkeit; nach dieser Besserung von kurzer Dauer, allgemeines Sinken der Kräfte, Tod.

L e i c h e n ö f f n u n g. In der unteren Gegend des r e c h t e n Vorderlappen des Gehirns fand man einen Abscess, welcher, einen halben Zoll von der äusseren Oberfläche entfernt, sich bis zur unteren Oberfläche erstreckte und mit der entsprechenden Nasenhöhle durch zwei Oeffnungen in der durchlöcherten Siebbeinplatte in Verbindung zu stehen schien; der entsprechende Seitenventrikel war unangetastet, das Stirnbein auf derselben Seite cariös, aber nicht durchlöchert, die harte Hirnhaut vom Knochen abgesondert, desorganisirt und gleichsam durch Fäulniss verderbt.

§. I. Waren die gastrischen Zufälle, welche man zu Anfang der Krankheit beobachtet hatte, sympathisch durch das Gehirnleiden, wie es sich öfters ereignet, oder vielmehr durch eine Reizung des Magens, in Folge des lange fortgesetzten Gebrauchs des Sublimats, herbeigeführt? Diese letztere Meinung ist die wahrscheinlichste, und man muss es bedauern, dass die Unterleibsorgane nicht untersucht worden sind.

Der Beinfrass der Hirnschaale ist die erste Veranlassung zur Entzündung der harten Hirnhaut gewesen, welche sich nachher auf die Spinnwebenhaut und das Gehirn ausgebreitet hat. Diesem leise

fostschreitenden chronischen Leiden muss man die eingetretene Veränderung im Charakter des Kranken, die Schwere im Kopfe, die Betäubung, den Schwindel u. s. w. zuschreiben, welche dem Eintritte der Symptome von akuter Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirns vorangingen. Was diese letzteren betrifft, so haben sie nichts Besonderes dargeboten, was wir nicht schon in ähnlichen Fällen beobachtet hätten.

Waren die brechweinsteinhaltigen Getränke wohl in einem Falle angezeigt, wo das Erbrechen drei Tage hindurch auf eine so heftige und so hartnäckige Weise angehalten hatte?

Ich gehe jetzt zu einer Beobachtuug über, wo die Krankheit vollkommen erkannt würde, weil sie ihre Entstehung nicht einer äusseren Ursache verdankte, und man wird sehen, welchen Einfluss dieser Umstand auf die Behandlung ausgeübt hat.

N. 18.

Trunkenheit, dumpfer Kopfschmerz, Irrereden, Symptome von Schlagfluss, Straffheit der Gliedmassen, besonders auf der linken Seite, reizende Behandlung; den sechsten Tag Besserung, den siebenten der Tod. — Kleiner Abscess in der rechten Hemisphäre; Ergiessung von Blut und Serum in den Ventrikeln. — (*Journ. univ. des sc. médic.; fev.* 1821, *p.* 229.; Beob. des Dr. Kerkhoff).

Joseph Hafliger, von robuster Constitution und einem gallig-lymphatischen Temperamente, erlaubte sich am 4. September eine Ausschweifung im Trinken; am 5. Morgens beklagte er sich über dumpfes Kopfweh und verfiel bald in ein heftiges und anhaltendes Irrereden, mit etwas Fieber. Man entdeckte am Schädel keine Spur von Verwundung oder Quetschung. Den 6. kam er mit folgenden Sym-

ptomen in das Spital: Niederlage der Kräfte, Zustand von Betäubung und Schlagfluss, Stimmlosigkeit, Straffheit der Extremitäten; die linke Seite scheint mehr ergriffen als die rechte; Verwirrung in den Gesichtszügen, die Augen thränend, unbeweglich und unempfindlich gegen den Lichtreiz, erweiterte Pupille, stark gespannter Unterleib, behinderte und sehr schwerfällige Respiration, die Haut bald trocken, bald mit einem klebrigen und kalten Schweisse bedeckt, der Puls klein und unregelmässig, die Zunge weisslich belegt. (Erweichende Klystiere, leichter Aufguss von Sennesblättern, mit einigen Drachmen schwefelsaurer Magnesia.) Nach einer trocknen und brennenden Stuhlausleerung, verminderte Spannung des Unterleibes, Fortdauer der übrigen Symptome.

Den siebenten, da die Asthenie des Nervensystems zunahm, so liess man den Kranken einen ziemlich starken Aufguss der Arnika mit Schwefeläther und Opium nehmen, und legte ihm fliegende Blasenpflaster.

Den achten nnd neunten, keine Veränderung. (Starker Arnikaaufguss, mit drei Drachmen kohlens. Ammonium und anderthalb Drachmen Campher; Einreibungen in den Kopf mit Cantharidentinktur und Quecksilbersalbe, und in den Körper mit einem flüchtigen Linimente.

Am zehnten sah man mit Erstaunen, dass der Kranke anfing, zu sprechen, und dass die Zufälle sich etwas milderten; allein das Irrereden ward heftig. Dieselbe Verordnung, wie am vorigen Tage, man erlaubt Fleischbrühe und etwas Wein.

Den eilften, um 4 Uhr Morgens, erneuerten sich alle Symptome mit der grössten Heftigkeit, und der Kinnbackenkrampf gestattete dem Kranken nicht mehr auch nur das Geringste zu verschlucken.

Zwischen eilf Uhr und Mittag starb er in einem merkwürdig convulsivischen Zustande.

„Bei der Leichenöffnung fand man in der rechten Gehirnhälfte einen Abscess von der Grösse eines Hühnereies, welcher eine eiterförmige, zähe und stinkende Materie enthielt; man fand eine beträchtliche Ergiessung von seröser Flüssigkeit in dem linken Ventrikel und etwas geronnenes Blut in dem rechten; man fand ferner den Darmkanal von Gas ausgedehnt, das Duodenum, den queerliegenden Theil des Grimmdarms und die concave Fläche der Leber leicht entzündet; die Gallenblase mit einer zähen und schwärzlichen Galle strotzend angefüllt.

§. I. Diese Beobachtung ist in mehrfacher Beziehung merkwürdig. Der Ausbruch der Krankheit scheint durch eine Auschweifung im Genuss spirituöser Getränke bedingt worden zu seyn, deren Missbrauch wir bereits als öftere Ursache der Hirnerweichungen kennen gelernt haben. Die ersten Symptome bestanden in dumpfem Kopfweh, heftigem und anhaltendem Irrereden u. s. w., und es fand sich in den Ventrikeln eine beträchtliche Ergiessung von Serum und etwas geronnenes Blut; unzweideutige Anzeigen einer Entzündung der Spinnwebenhaut. Wir haben, als die Rede von den Symptomen der Erweichung war, gesehen, dass der Kopfschmerz in dem Maasse abnahm, wie die Lähmung, die Betäubung u. s. f. weiter fortschritten, d. h. in dem Maasse, wie das Gehirn, stärker ergriffen, aufhörte, die Sinneseindrücke wahrzunehmen, oder die Wahrnehmung derselben durch äussere Zeichen kund geben zu können; wir haben dieselbe Bemerkung in Beziehung auf das Irrereden gemacht, welches wir als das Ergebniss einer mit der Ausübung seiner Funktionen vereinbaren Aufregung oder Reizung des Gehirns betrachteten, und wir baben gesehen, dass bei der akuten Entzündung

seiner Substanz diese Verrichtungen aufgehoben waren; gleichwohl kehrte im vorliegenden Falle das Delirium am zehnten mit Heftigkeit zurück; allein ich muss bemerklich machen, dass der Kranke zu gleicher Zeit den Gebrauch der Sprache wiedererlangt, und dass die andern Zufälle sich gemindert hatten.

Ich werde hier die Ursache dieser unverhofften Besserung nicht untersuchen und mich damit begnügen, meine Leser zu erinnern, dass wir dieselbe Erscheinung in den meisten Fällen beobachtet haben, wo der Eiter in mehr oder minder deutlichen Heerden vereinigt war. Was aber auch die Ursache davon sey, so ist es immer sehr merkwürdig, dass die Rückkehr des Delirium mit der vorübergehenden Rückkehr der Gehirnfunktionen zusammengefallen, und dass dieses Symptom von neuem gewichen ist, als die andern wieder erschienen sind. Weit entfernt daher, die Wahrheit unserer Behauptungen anzutasten, bestätigt dieser Umstand sie im Gegentheil mehr und mehr.

§. II. Hier ist nicht die Rede von eigentlicher Lähmung in der dem Gehirnabscess entgegengesetzten Seite des Körpers; allein der Verfasser spricht von Niederlage der Kräfte, von einem schlagflüssigen, von Straffheit begleiteten Zustand, und er fügt hinzu, dass die linke Seite stärker affizirt schien als die rechte. Alles beschränkt sich, wie man sieht, auf einen Mangel an Bestimmtheit in der Beschreibung oder in der Beobachtung der Symptome.

Der Kranke hat etwas gefiebert, die Haut war bald trocken, bald mit einem kalten Schweiss bedecht, der Unterleib stark gespannt, und die Schleimhaut des Darmkanals war an mehreren Stellen entzündet.

§. III. Die Behandlung des vorliegenden Falles ist ganz geeignet, ernsthafte Betrachtungen über die Gefahr des Empirismus in der Medizin

und über die Nothwendigkeit zu erzeugen, bei der Zergliederung der Symptome bis auf das Leiden desjenigen Organs zurückzugehen, welches sie hervorbringt, gerade wie man die Form- und Raumverhältnisse eines nicht gesehenen Körpers nach dem Bilde beurtheilt, welches sein Schatten erzeugt; hier, wie in so vielen andern Fällen, ist es der Schatten der Krankheit, den man bekämpft hat. Wenn sich dieselben Symptome in Folge eines Schlages, eines Falles u. s. w. offenbart hätten, so würde man ohne Zweifel reichliche Blutausleerungen angestellt haben; allein man entdeckte am Kopfe keine Spur von Verwundung oder Contusion, folglich musste die Krankheit eine wesentliche seyn, die Asthenie des Nervensystems machte Fortschritte, folglich musste man die kräftigsten sthenisirenden Heilmittel anwenden: so üben die Worte ihren Einfluss auf die Sachen, so hängt das Leben eines Kranken von einem falschen Urtheil oder einem irrigen System ab.

N. 19.

Schmerz in der linken Seite des Kopfes und des Halses; heftiges Fieber, Schwerfälligkeit in den Bewegungen, intermittirende Delirien, Stimmlosigkeit, Lähmung. — Eiterförmige Materie auf der Grundfläche der Schädelhöhle und in den Ventrikeln, Verbindung des rechten mit einem Eiterheerd in dem gestreiften Körper. (Beob. von Valsalva, s. Morgagni *Epist. V. N. 2.*).

Ein Mann von 33 Jahren, sanguinischem Temperament, magerer Constitution, mit einem Bruch behaftet, dem Wein und dem Tabak leidenschaftlich ergeben, begann an einem Schmerz in der linken Seite des Kopfes, besonders in der Gegend des Hinterhauptes zu leiden, welchem sehr bald Schmerz

und Schwäche in den Halsmuskeln derselben Seite nachfolgten. Anfangs war ein heftiges Fieber zugegen, welches späterhin nachzulassen schien. Indessen ward der Puls nicht blos selten, sondern auch schwach und nachgiebig gegen den Druck des Fingers; zugleich sanken die Kräfte bis zu dem Grade, dass alle Bewegungen des Körpers erschwert wurden; endlich, nach einem intermittirenden Delirium, verlor der Kranke den Gebrauch der Stimme und das Bewegungsvermögen bis zum Tode, welcher nach dem vierzehnten Tage langsam und allmählig erfolgte.

Als man das Gehirn aus der Schädelhöhle hervorhob, bemerkte man auf ihrer Grundfläche etwas eiterförmige Materie, welche, wenn sie weggewischt wurde, sich wieder ersetzte, so oft man das Gehirn bewegte. Sie kam unstreitig durch den Trichter aus den Ventrikeln, denn der linke und besonders der rechte waren mit einer ähnlichen Materie angefüllt; in dem gestreiften Körper dieser Seite (der rechten) befand sich ein Loch, womit ein fistulöses Geschwür in Verbindung stand, welches ein Dritttheil der Hirnsubstanz einnahm, woraus die Grundfläche der rechten Hirnhälfte gebildet war; auf der linken Seite war das Gehirn nicht im geringsten verändert.

§. I. Morgagni führt diese Beobachtung unter den Schlagflüssen an, und gleichwohl trägt er Sorge, bemerklich zu machen, dass man, ungeachtet der scheinbaren Aehnlichkeit zwischen dieser krankhaften Veränderung des Gehirns und den Höhlen der Blut-Schlagflüsse, welche sich in die Ventrikeln öffnen, da das Blut sich nicht in Eiter umwandeln könne, zugeben müsse, es habe sich nach und nach ein Abscess im Gehirn gebildet, und in der Folge der Eiter queer durch die gestreiften Körper einen Weg bis in den Seitenventrikel gebahnt. Warum stellte er denn aber diese Beobachtung mit

den Blut-Schlagflüssen zusammen? Weil die Krankheit nicht durch eine äussere Ursache hervorgebracht worden ist, und weil er nur bei Gelegenheit der Kopfverletzungen von den Entzündungen des Gehirns handelt. Diese Art, zwei identische Krankheiten von verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten, ist wiederum ein Resultat von der Trennung zwischen der Chirurgie und der Medizin. Uebrigens sind die angeführten Symptome diejenigen, welche man in analogen, durch äussere Veranlassung erzeugten Fällen beobachtet, und es ist nicht möglich, sie mit denen einer *Apoplexia sanguinea* zu vermengen.

Der Lähmung ist Kopfschmerz vorangegangen. (Merkwürdig genug bezog der Kranke den Schmerz auf die linke Seite des Kopfes, und der Abscess hat sich in der rechten Hemisphäre gebildet.) Sie hat mit einer Schwäche auf der dem Uebel entgegengesetzten Seite des Halses begonnen, sie ist von Schmerz begleitet gewesen, die Bewegungen sind schwerfällig geworden; nach einem intermittirenden Delirium verlor der Kranke die Sprache und späterhin jede Art von Bewegung. Wahrlich, eine durch Hirnblutfluss erzeugte Lähmung ist weit entfernt, diese Erscheinungen darzubieten und mit solcher Langsamkeit zu verlaufen!

§. II. Hier hat das Delirium sich erst gegen das Ende der Krankheit offenbart; allein man bemerke, dass die Entzündung vom Gehirn ausgegangen ist. Der Abscess, welcher darauf erfolgte, hat sich nachher in die Ventrikeln und auf die Grundfläche der Schädelhöhle ergossen: es liegt am Tage, dass diese Ergiessung eine Entzündung der mit dem Eiter in Berührung gerathenen Spinnwebenhaut erregt, und dass zu gleicher Zeit, in Folge derselben Berstung, das erleichterte Gehirn momentan die Ausübung seiner Funktionen wieder übernommen hat. Als nachher der von der Spinnwebenhaut gelieferte

Eiter sich mit demjenigen vereinigte, welcher aus dem Gehirn abgeflossen war, ist das Delirium gewichen, und die fortschreitende Lähmung auf beide Körperhälften verbreitet worden.

§. III. J. Scultetus (*Armam. chirurg. Obs.* 15.) führt ebenfalls einen Fall von Gehirnabscess an, welcher durch äussere Veranlassung erzeugt war und sich in den rechten Ventrikel öffnete, welchen er mit Eiter angefüllt hatte. Die Symptome sind beinahe dieselben wie die von Valsalva beobachteten, allein sie ermangeln der umständlichen Beschreibung, und Scultetus, welcher den Kranken nicht selbst gesehen hatte, erzählt nur nach dem Bericht der Gehülfen.

Nicht so verhält es sich mit der folgenden Beobachtung van H. Chizeau von Nantes (*Journal de Sedillot. T.* 6, *p.* 285.), welche ich mit allen ihren Einzelheiten mittheilen werde, weil wir, ungeachtet der zahlreichen Complicationen, die sie darbietet, bei der Sorgfalt, womit sie erhoben worden ist, alle Umstände zu zergliedern im Stande sind.

N. 20.

Zu fünftehalb Monaten Katarrh, Uebelbefinden, Erbrechen, späterhin Störung der Sehkraft, Erweiterung, Unbeweglichkeit der Pupille, häufige Anfälle von Convulsionen in allen Muskeln; funfzehn Tage darauf, Lähmung des linken Arms und des Augenlids derselben Seite, Schlucksen. — Entzündung der Gehirnhäute, Eiterung der rechten Hemisphäre; krankhafte Veränderung des Magens, der dünnen Därme und der Harnblase.

Ein dem Anschein nach sehr gesundes und von einer, sowohl in physischer als moralischer Hinsicht, sehr empfindlichen Mutter gebornes Kind, hatte bis zum vierten Monat nur an leichten Un-

pässlichkeiten gelitten, welche man dem Mangel der Muttermilch zuschrieb.

Um diese Zeit entwöhnt und, bei einer Nahrung von Milch, mit der Abkochung von Gerstengraupe und Reis verdünnt, hatte es funfzehn Tage darauf einen Katarrh, Uebelbefinden, Erbrechen von breiartigen, mit Schleim und Schaum vermischten Stoffen, und einen unterbrochenen Schlaf (Veränderung der Nahrung; Ipecacuanhasyrup); keine Besserung; sehr bald verlor das Kind seine natürliche Munterkeit und das Auge seinen gewöhnlichen Glanz; die Augenlider schlossen sich von Zeit zu Zeit, es schien die Gegenstände in seiner Umgebung nicht mehr wie früher zu fixiren, die Pupille war erweitert und unbeweglich. Sein ganzes Wesen war weniger empfindlich geworden; die Convulsionen der Augen, des Antlitzes und der Gliedmassen wiederholten sich öfters. (Krampfstillende Getränke, verdünnter Wein). Funfzehn Tage darnach leichte Geschwulst in dem Arm und der Hand der linken Seite, welche die Bewegung dieser Theile auffallend behinderte. Das Auge derselben Seite war weniger geöffnet, das Gesicht schien verworren; das Kind konnte nicht mehr saugen; sehr beschwerliches Schlucksen, um dessentwillen man auf die Magengegend ein kleines Blasenpflaster legt, welches eine vorübergehende Verschlimmerung herbeiführt. (Brustsyrup, erweichende Klystiere.) Nach sechs hoffnungslosen Wochen der Tod in einem Alter von zehntehalb Monaten.

Als man die Hirnschaale trennte, floss ein Glas voll klaren Wassers ab; die linke Hemisphäre und der Ventrikel dieser Seite waren gesund; die Hirnhäute auf der rechten Seite verdickt und entzündet; die Rindensubstanz fester und hier und da mit Punkten bezeichnet, wie es bei entzündeten Theilen vorzukommen pflegt. Tiefer aber war diese ganze Hemisphäre nur ein einziger Eiterheerd, ohne

Geruch und ohne eine Spur ihrer früheren Organisation; das *Tentorium cerebelli* schien ebenfalls entzündet. Auch der Unterleib bot einige Veränderungen dar, der Magen nämlich und die dünnen Därme waren verengert; die dicken Därme dagegen und die Blase, welche viel Harn enthielt, ausgedehnt; es fand sich keine Spur von Contusion an den Schädelwandungen.

§. I. Diese Beobachtung ist eben so merkwürdig als Beispiel von spontaner Entzündung des Gehirns in einer der Geburt so nahe stehenden Periode, als interessant in ihren Einzelheiten.

Die ersten Symptome, welche sich offenbaren, sind diejenigen einer Affection der Schleimhaut der Lunge und der ersten Wege. „Der Magen und die dünnen Därme waren verengert.“ Es ist zu bedauern, dass man sie nicht geöffnet hat, denn dieser Zustand von Zusammenziehung ist gewöhnlich die Folge einer chronischen Reizung. Der Schlaf wird unterbrochen; Verlust der Heiterkeit, Störung in der Sehkraft u. s. w.; convulsivische Bewegungen der Augen, des Antlitzes und der Gliedmassen, welche anfallweise zurückkehren. Sonach affizirten diese Convulsionen, wie diejenigen, welche wir bisher gesehen haben, durch die Entzündung der Spinnwebenhaut hervorgebracht, beide Körperhälften, und waren nicht von Lähmung begleitet. „Die Hirnhäute der rechten Seite waren verdickt und entzündet.“ Diese Verdickung deutet zur Genüge auf das Alter der Entzündung, und die näheren Umstände der Leichenöffnung beweisen, dass sie nicht auf die rechte Seite beschränkt war, weil bei der Trennung der Hirnschaale ein Glas voll seröser Feuchtigkeit abfloss, und weil „das Zelt des kleinen Gehirns ebenfalls entzündet schien.“ Funfzehn Tage nach dem Eintritt dieser convulsivischen Bewegungen, „leichte Anschwellung des Arms und der Hand der linken

Seite, welche die Bewegung dieser Theile auffallend behinderte.“ Hier ist es klar, dass der Verfasser sich über die Ursache dieses Verlusts der Bewegung täuscht; der Beweis, dass dies eine wahre, durch die Gehirnentzündung erzeugte Lähmung war, liegt darin, dass „das Auge derselben Seite ebenfalls wieder geöffnet war,“ dass der Abscess seinen Sitz in der rechten Hirnhälfte hatte, und dass jene Symptome auf der linken Seite bestanden.

§. II. Man hat vielleicht bemerkt, dass die Rindensubstanz, welche den Abscess bedeckte, fester wie gewöhnlich war, während wir in den andern Fällen gesehen haben, dass die benachbarte Gehirnmasse erweicht und wie zerfliessend war; allein man erinnere sich, dass der Tod dann sehr rasch erfolgt ist, während er hier erst sechs Wochen bis zwei Monate nach dem Eintritt der Lähmung sich eingestellt hat. Diese Vermehrung der Dichtigkeit ist daher eine nothwendige Folge der Veränderungen, welche mit der Zeit in denjenigen Theilen des Gehirns vorgehen, welche den Eiter umgeben.

§. III. Endlich haben wir gesehen, dass die Blase viel Harn enthielt, und dieser Umstand muss uns die Erklärungen zurückrufen, auf welche wir im Betreff der Urinverhaltungen, die sich zu Gehirnaffectionen gesellen, eingegangen sind.

Sonach sieht man, ungeachtet der Schwierigkeiten, welche das Studium der Symptome in einem so zarten Alter jederzeit darbietet, und ungeachtet der Art und Weise, womit der Verfasser einige derselben aufgefasst hat, wie sehr sie mit den pathologischen Veränderungen in Uebereinstimmung sind, und wie sehr alle Theile dieser Beobachtung mit dem übereinkommen, was wir bei den Erwachsenen beobachtet haben. In der That ist es genugthuend, zu sehen, dass, ungeachtet der Verschiedenheit der Alter, ungeachtet der besondern Meinun-

gen eines jeden Beobachters, alle Fälle sich gleichen, sobald sie mit Sorgfalt erhoben und mit den angemessenen Details wiedergegeben sind.

N. 21.

66 Jahr, Lähmung der Bewegung auf der rechten Seite, Erhaltung der Empfindlichkeit; brechweinsteinhaltige Getränke, Durchfall, Fieber; den siebzehnten Tag Brechnuss, vorübergehende Straffheit der gelähmten Glieder; Rückfall, Symptome der Adynamie; der Tod den drei und funfzigsten Tag. — Grosser Abscess in der linken Hemisphäre, Anfang von Balg, Entzündung des Magens und der dünnen Därme. (Beob. von H. Dr. Thibert.)

Souchet, ein Kärner, 66 Jahr alt, von gemischtem Temperament und wenig robuster Constitution, den geistigen Getränken sehr ergeben, betrinkt sich am 12. April 1817 und legt sich zu Bette. Mitten in der Nacht erwacht er, stösst einen Schrei aus und fällt aus dem Bette; man hebt ihn auf, und er bietet folgende Symptome dar: vollkommene Lähmung der Bewegung auf der ganzen rechten Seite des Körpers, beträchtliche Verminderung der Seelenverrichtungen, unverständliche Sprache, obgleich die Zunge einige Bewegungen ausführen und aus dem Munde hervorgestreckt werden kann; unwillkürliche Harn- und Stuhlausleerung. Drei Tage hindurch nichtssagende Behandlung. Bei seiner Aufnahme in das Ludwigsspital am 15. war er in folgendem Zustande: belebtes Antlitz, glanzlose und triefende Augen, die rechte Pupille erweitert und unbeweglich beim Eindruck eines starken Lichts, den Mund nach links verzogen, die Zunge beim Hervorstrecken nach rechts abirrend und mit einer trockenen, gelben und bräunlichen Rinde bedeckt; der Unterleib weich,

unempfindlich gegen den Druck; etwas übelriechender Athem, leichte Respiration, langsamer und ziemlich voller Puls, gewöhnlich schlafsüchtiger Zustand, die Verstandesverrichtung wie betäubt: blos die Haut hatte, selbst auf der gelähmten Seite, ihre ganze Empfindlichkeit behalten. (Brechweinsteinhaltige Kalbfleischbrühe, zwei abführende Klystiere, Senffussbäder, Senfteige an die Füsse.) Abends mehr belebtes Antlitz, stärkerer Puls (zwölf Blutegel an den After, Brechpurganz); reichliche Stuhlgänge, kein Erbrechen.

Fünfter Tag, minder schlafsüchtiger Zustand, fruchtlose Anstrengungen zum Sprechen. (Dieselbe Verordnung.)

Sechster Tag, braunere Zunge, Nachlass der Stuhlausleerungen (3 Gran Brechweinst.); mehrere flüssige Stühle während des Vormittags; sehr starkes Fieber am Abend.

Siebenter Tag, Schwwäche der Bewegungen, Mäusegeruch. (Lindenblüthenaufguss, tonisches Tränkchen.)

Am achten und den folgenden Tagen gestattet man Wein und Fleischbrühe; die früheren Symptome beharren beinahe auf demselben Grade. Indessen werden die Stühle seltener und minder flüssig, die Zunge feuchter, beharrliche Fortdauer einer fieberhaften Bewegung, welche sich jeden Abend durch eine allgemeine Feuchtigkeit der Haut, durch die Ausspritzung des Antlitzes und einen stärker ausgedrückten, schlafsüchtigen Zustand zu erkennen giebt.

Am siebzehnten Tage glaubte man nur noch die Lähmung bekämpfen zu müssen und begann daher mit der Anwendung der Brechnuss, deren Gabe man allmählig bis zu sechs Gran täglich steigerte; sie brachte keine andern krampfhaften Bewegungen, als eine vorübergehende Straffheit in den Beugemuskeln der gelähmten Gliedmassen hervor. Der Kranke, dessen Zustand bis dahin sich

einigermassen zu bessern geschienen hatte, fiel nach und nach in ein Coma zurück, aus dem er schwer zu erwecken war. Die Verstandeskräfte erloschen; die Sprache, welche etwas zurückgekehrt war, wurde schwerfälliger und unverständlicher; die linke Körperhälfte verlor den Gebrauch der Bewegung fast vollständig. Russichte Zunge, sehr stinkende Stuhlausleerungen, unregelmässige Schweisse, erdichte Haut, Decubitus am Heiligenbein, Niederlage der Kräfte, Marasmus; der Tod den 8. Juni, drei und funfzig Tage nach dem Ausbruch der Krankheit.

Leichenöffnung. Kopfhöhle. Das Gewebe der weichen Hirnhaut auf der oberen Fläche der Hemisphären mit seröser Flüssigkeit infiltrirt; in der Richtung ihres Längendurchmessers aufgeschnitten, bietet die linke einen geräumigen Heerd, mit einer serös-purulenten, sehr flüssigen Materie angefüllt dar, worin keine Spur von Blut zu finden ist. Die gleichsam faserigen Wandungen des Heerdes scheinen aus dem Zellgewebe des Gehirns gebildet zu seyn, welches der Zerstörung widerstanden hat. Der Abscess, welcher alle obern und seitlichen Windungen der Hemisphäre einnimmt, erstreckt sich bis zum gestreiften Körper, ohne jedoch in den Ventrikel einzudringen.

Unterleib. Rothe Flecke in geringer Anzahl auf der Schleimhaut des Magens, zahlreicher auf derjenigen der dünnen Därme, besonders gegen das untere Ende derselben, wo man sogar grauliche oder bräunliche Geschwürchen bemerkt.

§. I. Bis zum Moment der Leichenöffnung hat man geglaubt und glauben müssen, dass ein Hirnblutfluss vorhanden sey. Allein der Kranke ist erst den dritten Tag in das Spital aufgenommen und zu Hause durch einen Kunstverständigen beobachtet worden. Darf man auf das Zeugniss der Verwandten hin glauben, dass der Anfall von Lähmung eben so ungestüm und heftig gewesen sey wie bei

der *Apoplexia sanguinea?* Es ist mindestens erlaubt, daran zu zweifeln, wenn man sieht, dass am dritten Tage die der Bewegung beraubten Gliedmassen noch im Besitz ihrer ganzen Empfindlichkeit waren. Ist es wahrscheinlich, dass die Lähmung keine krankhafte Erscheinung in ihrem Vortrab oder in ihrer Begleitung gehabt habe, da der Kranke, nachdem er einen Schrei ausgestossen hatte, hinter seine Bettstelle fiel? Es ist ja so leicht, eine leichte beharrliche Straffheit der gelähmten Glieder, oder intermittirende convulsivische Bewegungen zu übersehen, und daher ist es sehr wahrscheinlich, dass die Krankheit, bei ihrem Eintritt aufmerksamer beobachtet, einige den Gehirnentzündungen eigenthümliche Merkmale würde dargeboten haben.

§. II. Man wird bemerkt haben, dass der Kranke weder an Delirien, noch an Unruhe, noch an spasmodischen Bewegungen auf der nicht gelähmten Seite des Körpers litt; und in der That war die Entzündung wiederum auf das Gehirn beschränkt.

§. III. Die gleichsam faserigen Wandungen des Heerdes, schienen aus dem Zellgewebe der durch die Eiterung zerstörten Gehirntheile gebildet. In der That, auf diese Weise entstehen die Membranen, welche sich späterhin rund um den Eiter zu Bälgen bilden, und man wird bemerken, dass der Kranke erst am drei und funfzigsten Tage der Krankheit gestorben ist. Der Eiter war serös-purulent und sehr flüssig, aber der Kranke hatte ein Alter von 66 Jahren erreicht, er war wenig robust; die einzigen krampfhaften Symptome, welche man nach dem Gebrauch der Brechnuss beobachtet hat, beschränkten sich auf eine vorübergehende Straffheit der gelähmten Gliedmassen. Die geringe Heftigkeit der entzündlichen Zufälle erklärt sich daher aus dem Zustande des Kranken und stimmt mit der Natur der Eiterung überein. (s. d. Beob. N. 12.)

§. IV. Der Einfluss der Behandlung ist sehr bemerklich gewesen. Am Tage der Anfnahme des Kranken giebt man brechweinsteinhaltige Kalbfleischbrühe, abführende Klystiere, Senffussbäder und Senfteige. Abends ist das Antlitz mehr belebt, der Puls stärker. Diese Aufregung veranlasst die Anwendung von zwei Blutegeln an dem Mastdarm; man verordnet eine Brechpurganz, welche mehrere Stühle und kein Erhrechen hervorbringt. Am folgenden Tage, dem fünften, haben sich die Hirnzufälle gebessert; man fährt mit der Brechpurganz fort, welche weder Stühle, noch Erbrechen hervorbringt, und giebt darauf drei Gran Brechweinstein, welche kein Erbrechen erregen; allein die Zunge wird brauner. Abends zum ersten Mal sehr starkes Fieber. Von da an bis zum siebzehnten Tage Lindenblüthenaufguss, tonisches Tränkchen; der Durchfall hält an, das Fieber kehrt jeden Abend zurück. Indessen beginnt die Zunge feucht zu werden, die Stuhlausleerungen sind seltener und minder flüssig geworden, worauf man am siebzehnten und den folgenden Tagen, die Brechnuss verordnet. Von diesem Augenblick an steigern nicht nur die Hirnzufälle sich auf eine merkliche Weise, sondern es wird auch die Zunge russicht, die Haut erdicht, die Stuhlausleerung stinkend, u. s. w. Nach dem Tode findet man Spuren von Entzündung im Magen und besonders in den dünnen Därmen, und im unteren Ende der letzteren kleine Geschwüre. Die Folgerungen, welche sich aus der einfachen Zusammenstellung dieser Thatsachen ergeben, sind so klar, dass ich nicht einmal nöthig habe, sie anzudeuten.

N. 22.

26 Jahr, Ameisenkriechen in der linken Hand, Verlust der Bewegung, Kopfschmerz; Convulsio-

nen, Hemiplegie auf der Linken; Verschwinden der Symptome, Rückfall; Tod den funfzigsten Tag. — Abscess in der Mitte der rechten Hemisphäre (*Biblioth. médic.* 131, *p.* 97. Beob. v. H. Vaidy).

Ein 26 Jahr alter Soldat wird plötzlich und ohne bekannte Ursache von Ameisenkriechen in den Fingern der linken Hand befallen und hat nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden den Gebrauch dieser Hand vollkommen verloren. Den vierten Tag Kopfschmerzen, convulsivische Bewegungen, Gefühl von Prickeln und Ameisenkriechen in der linken Seite des Körpers, mit nachfolgender Lähmung derselben. Den dreizehnten Tag kehrt die Bewegung in der Hand zurück; am folgenden Tage erlangen auch der Vorderarm, der Arm und die Schulter sie wieder; der Kopfschmerz vermindert sich. Den zwanzigsten Tag sind die Bewegungen ziemlich frei, der Kranke kann gehen. Den zwei und dreissigsten und drei und dreissigsten heftige Convulsionen, Rückkehr der Kopfschmerzen und der Hemiplegie. In den folgenden Tagen periodische Betäubung; die Nächte ziemlich ruhig. Den funfzigsten Tag stirbt der Kranke ohne Unruhe. Während des ganzen Verlaufs der Krankheit keine Störung in den Verstandeskräften.

Bei der Leichenöffnung fand man in der mittleren Gegend der rechten Gehirnhälfte eine Ansammlung von etwa drei Unzen gleichartigen, geruchlosen und gelblichweissen Eiters. Die Wandungen des Abscesses waren auf einem gelben Grunde mit sehr zahlreichen purpur-farbigen Granulationen besäet.

§. I. Wir finden in dieser Beobachtung nicht nur die schon oft beobachteten Zufälle der Hirnerweichung wieder, sondern wir sehen auch, wie in den mehrsten Fällen, wo der Eiter zum Heerde

vereinigt war, einen merklichen Nachlass aller Symptome, ich möchte fast sagen, eine scheinbare Genesung, mit nachfolgender Rückkehr der ersten Zufälle. Von der andern Seite waren die Wandungen des Abscesses auf einem gelben Grunde mit zahlreichen, purpurfarbigen Granulationen bedeckt. Waren diese Granulationen nicht die Folge einer Gefässentwickelung, zur Bildung einer Membran im Umkreise des Eiters bestimmt, also die ersten Rudimente eines Balges? Es ist dies um so wahrscheinlicher, da die Krankheit funfzig Tage gedauert hat. War die gelbe Farbe, wovon der Verfasser spricht, nur eine durch eine neue Entzündung hervorgebrachte Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz? Diese Voraussetzung würde die Rückkehr der Zufälle am zwei und dreissigsten Tage der Krankheit erklären. Uebrigens scheint den Beweis dafür die folgende Beobachtung zu liefern, wo die Sache ausser Zweifel gesetzt ist.

§. II. Man wird bemerken, dass die Gehirnentzündung völlig frei von Complicationen war, und dass der Kranke weder an Fieber, noch an Irrereden, noch an Unruhe litt, mit Einem Worte, wir sehen hier nur die Symptome einfacher Erweichung.

Eine sehr bemerkenswerthe und äusserst seltne Erscheinung ist die Integrität der Seelenverrichtungen während der ganzen Dauer der Krankheit, und man kann sie nur durch die Langsamkeit des Verlaufs und die geringe Intensität der Entzündung erklären. Sodann begreift man, dass die gesunde Hemisphäre mit hinlänglicher Vollständigkeit im Genuss der freien Ausübung ihrer Funktionen war, um, was die Verstandeskräfte betrifft, diejenigen der kranken Hirnhälfte ergänzen zu können. Wir werden später darauf zurückkommen.

N. 23.

68 Jahr, Fall auf den Kopf, Verlust des Bewusstseyns, Betäubung, Convulsionen im linken Arm, die willkürlichen Bewegungen unregelmässig, schwerfällig, späterhin unmöglich; Verlust der Empfindlichkeit; comatöser Zustand; Besserung für einige Tage; Rückkehr der Zufälle; der Tod den fünf und funfzigsten Tag. — Abscess in dem Mittellappen der rechten Hirnhemisphäre, Anfang einer balgförmigen Membran an der Oberfläche des Heerdes, Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz.

Magdalene Reevoise, 68 Jahr alt, sehr mager, fiel am 1. Januar auf den Kopf, verlor im Augenblick des Falles das Bewusstseyn und wurde Tags darauf in das Hôtel-Dieu gebracht, wo man von ihren Begleitern keine weiteren Nachrichten erhalten konnte. Bleiches Antlitz, tiefes Coma, keine Antwort auf irgend eine Frage; der linke Arm ist von convulsivischen Bewegungen beunruhigt, die Pupille dieser Seite erweitert und wenig empfindlich gegen den Lichtreiz, der Puls klein und frequent. Das Alter und der Schwächezustand der Kranken scheinen den Aderlass zu verbieten; man setzt daher nur vier Blutegel an jede Schläfe an, Blasenpflaster in den Nacken; Kalbfleischbrühe mit Tamarinden.

Zweiter Tag. Derselbe Zustand, die willkürlichen Bewegungen des linken Armes sind unregelmässig.

Dritter Tag. Die gedachten Bewegungen sind schwerfälliger, die Empfindlichkeit ist vermindert. (Zwei Blasenpflaster auf die Waden, Melissenaufguss mit einem Zusatz von essigs. Ammonium.) An den folgenden Tagen nimmt die Lähmung des linken Armes immer mehr zu, eben so der comatöse

Zustand. Zehn Tage hindurch glaubt man, jeden Augenblick die Kranke sterben zu sehen. Man erhält indessen die Blasenpflaster in Eiterung und giebt innerlich tonische Mittel. Gegen die allgemeine Erwartung kehrt die Kranke allmählig aus ihrer Betäubung zum Bewusstseyn zurück und lässt einige unartikulirte Laute hören; allein die Lähmung des linken Arms dauert fort, die Haut ist trocken, der Puls klein und frequent.

Nach einer Besserung von achttägiger Dauer verfiel sie am 18. Februar neuerdings in einen comatösen Zustand, welcher jeden Augenblick mit dem Tode enden zu müssen schien. (Fortgesetzter Gebrauch der tonischen Mittel.) Indessen dauerte dieser Zustand von Agonie sieben Tage hindurch, und der Tod erfolgte erst am 25. Februar, dem fünf und funfzigsten Tage der Krankheit.

Leichenöffnung. Die Gefässe des Gehirns und seiner Membranen waren mit Blut ausgesprützt: die linke Hemisphäre zeigte nichts Bemerkenswerthes. Auf der seitlichen und mittleren Gegend der rechten befand sich eine mässig hervorspringende, weissliche, die weiche Hirnhaut und die Arachnoidea emporhebende Geschwulst, welche aus der erweichten und gleichsam in Brei verwandelten Hirnsubstanz gebildet war. Unterhalb derselben fand man einen genau umschriebenen Eiterheerd, von ungefähr drei Zoll Durchmesser nach allen Richtungen, welcher die Mitte des mittleren Lappen einnahm und weder mit der Oberfläche des Gehirns, noch mit dem Seitenventrikel in Verbindung stand. Der darin enthaltene Eiter war von einem weisslichen Grau, ohne bemerklichen Geruch: nachdem er ausgeleert worden war, sah man die Höhle des Heerdes mit einer Art von weicher, flockiger Membran ausgekleidet, welche dick und dicht genug war, um leicht erkannt zu werden, aber nicht fest genug, um sich von der Hirnsubstanz, mit der sie

in Berührung stand, absondern zu lassen. Diese war im ganzen Umkreise und auf eine ziemlich grosse Entfernung in einen Brei aufgelöst, demjenigen der Hirnwindungen ähnlich, welche den Eiterheerd bedeckten; in den andern Höhlen des Körpers nichts Bemerkenswerthes.

§. I. Die ersten Symptome, welche dem erlittenen Zufall unmittelbar folgen, sind diejenigen einer deutlich ausgesprochenen Erschütterung: sie beharren den folgenden Tag, allein es gesellen sich zu ihnen convulsivische Bewegungen im linken Arm, welche eine beginnende Entzündung in der rechten Gehirnhälfte ankündigen. Bald nachher werden die Bewegungen eben dieses linken Arms unregelmässig, schwerfälliger; die Empfindlichkeit nimmt ab und verliert sich späterhin gänzlich; zu gleicher Zeit sind die Seelenverrichtungen aufgehoben. Nach zehn Tagen eines anhaltenden Zustandes von Agonie stellt sich eine unverhoffte Besserung ein, während welcher der Arm gelähmt bleibt; endlich fällt die Kranke plötzlich in den vorigen Zustand zurück und unterliegt am fünf und funfzigsten Tage der Krankheit. Andrerseits finden wir in der Mitte der rechten Hemisphäre einen Abscess, dessen Wandungen deutlich umschrieben und mit einer weichen, flockigen Membran ausgekleidet sind. Ist es nicht sehr wahrscheinlich, um nicht zu sagen, gewiss, dass die Eiterung sich während jener zehn Tage gebildet hat, welche die Kranke in einem Zustand von Agonie zubrachte; dass die Besserung in dem Moment eingetreten ist, wo der Eiter sich zum Abscess vereinigt hatte, wie sich dies in analogen Fällen ereignet; und dass endlich die Membran, welche seine Oberfläche auszukleiden begann, sich in den funfzehn Tagen entwickelt hat, welche seit jenem Zeitpunkt bis zum Augenblick des Todes verronnen sind?

§. II. Es liegt ferner am Tage, dass der Rück

fall durch eine neue Entzündung der Hirnsubstanz im Umfang des Abscesses erzeugt worden sey, wie dies der Grad und die Ausdehnung der Desorganisation dieses Theiles der Hirnhälfte darthut. Man wird hoffentlich diese Veränderung nicht mit den Erweichungen zusammenwerfen, in deren Mitte wir Eiter in mehr oder minder grosser Menge gefunden haben. Bei diesen, durch eine einzige Entzündung hervorgebrachten Veränderungen war die Höhle der Abscesse nicht regelmässig gebildet; es bestand keine Gränzscheidung zwischen dem Eiter und der erweichten Gehirnmasse. Hier dagegen waren nicht nur die Gränzen des Abscesses scharf gezogen, sondern auch seine Wandungen mit einer Membran ausgekleidet. Es haben also zwei Entzündungen bestanden, wie in den Beobachtungen N. 1. §. IV, §. VI und N. 31 des vorigen Briefes, welche ich mit der vorliegenden zu vergleichen bitte.

§. III. Wiederum ist während der langen Dauer dieser Krankheit weder Delirium, noch Fieber, noch unruhige Bewegung beobachtet worden, und die nicht gelähmte Körperhälfte frei von Convulsionen geblieben, aber es war auch die Gehirnentzündung völlig frei von Complicationen.

§. IV. Ich muss endlich noch bemerken, dass man, da das Alter und die Schwäche der Kranken den Aderlass, welchen man für angezeigt hielt, verbot, sich damit begnügte, vier Blutegel an jede Schläfe anlegen zu lassen, und dass man darauf äusserlich ableitende Mittel, und innerlich eine sehr kräftige tonische Behandlung anordnete. Nun liegt es aber am Tage, dass dieser Schwächezustand nur scheinbar war, weil die Kranke durch mehr als vierzig Tage auf eine wahrhaft ausserordentliche Weise gegen den Tod gekämpft hat, und wir haben in dem vorhergehenden Briefe, N. 28, einen bei weiten hoffnungsloseren Kranken durch die Anwendung mächtiger Ableitungsmittel, des Eises

und einer entzündungswidrigen Behandlung, so zu sagen, ins Leben zurückbringen sehen.

Andrerseits scheinen acht Blutegel, an die Schläfen gesetzt, mir mehr geeignet, die Hirncongestion zu vermehren, als sie zu heben; ihre Stiche erzeugen mehr Reiz, als der Abfluss einer so geringen Blutmenge an Entleerung der Hirngefässe hervorzubringen vermag.

§. V. Horstius erzählt einen ähnlichen Fall in seiner ersten anatomischen Beobachtung. Der Kranke hatte, in Folge einer Kopfverletzung, an Schwindel, an einer Lähmung der linken Seite, an Betäubung, an Strabismus und Convulsionen in den Augen gelitten. Er starb nach zweimaliger, auffallender Besserung im Laufe der Krankheit.

Sectione post mortem instituta; sanies inventa est purulenta in ipsa cerebri substantia, in dextra capitis parte, pellicula instar abscessus, contenta unciarum quatuor.

Man wird in dieser Beschreibung einen Anfang von Balg erkennen, der sich im Umfang des Eiters entwickelt hat. Die Symptome sind genau diejenigen einer einfachen Entzündung des Gehirns. Es ist wahrscheinlich, dass man, bei etwas mehr Aufmerksamkeit, bei der Leichenöffnung die Ursache der beiden Rückfälle, welche der Kranke erlitten hatte, würde aufgefunden haben. Möglich sogar, dass man einige Erweichung der Hirnsubstanz bemerkt, aber keine Rücksicht darauf genommen hat, weil man nicht wusste, was sie zu bedeuten hat, und weil der Abscess hinreichte, um die Lähmung und den Tod zu erklären.

N. 24.

12 Jahr, Kopfweh, Convulsionen, Lähmung des rechten Arms; Rückkehr der Convulsionen,

vollständige Hemiplegie, Rückkehr der Empfindlichkeit; zweiter Rückfall den ein und dreissigsten Tag, der Tod den vier und dreissigsten. — Drei Abscesse in der linken Hemisphäre, darunter zwei eingebalgte. (*Abercrombie*, *the Edinbourgh med. and surg. Journ.*, *July* 1818, *Obs.* 7.)

Ein junges Mädchen von 12 Jahren wurde am 11. Januar 1817, nachdem sie einige Tage hindurch an Kopfweh gelitten hatte, von Convulsionen befallen, denen eine Lähmung des rechten Arms nachfolgte. Aderlässe, Abführungen und kalte Fomentationen führten zweimal die Bewegung des Armes zurück; allein das dritte Mal (am 18. Januar) brachte der Aderlass nur die Convulsionen zum Weichen, und der Arm blieb vollkommen gelähmt. In den folgenden Tagen kehrten die Convulsionen in dem rechten Arm zurück. Den 24. verbreiteten sie sich auf den Ober- und Unterschenkel derselben Seite. Den 4. Februar wichen die Convulsionen, aber die ganze rechte Körperhälfte blieb gelähmt. In den folgenden Tagen zwischen funfzig bis sechzig Pulsschläge in der Minute, die Empfindlichkeit überall erhalten; mehrere Tage hindurch keine Veränderung, alle Funktionen gehen gehörig von Statten; den 11. comatöser Zustand; am 14., dem 34. Tage der Krankheit, der Tod.

Im oberen Theile der linken Hemisphäre fand man zwei Abscesse, welche zusammen sechs bis acht Unzen eines stinkenden Eiters enthielten und durch eine dünne Scheidewand von weisser und fester Masse gesondert waren, welche sie überall auskleidete. Ein anderer Abscess, welcher nahe an eine halbe Unze Eiter enthielt, befand sich im hinteren Theil der linken Hemisphäre.

§. I. Der Lähmung sind Convulsionen vorangegangen; sie ist lange Zeit auf den rechten Arm beschränkt gewesen und zweimal, unter dem Ein-

fluss von Aderlässen, Abführungen und kalten Fomentationen, gewichen, der dritte Aderlass brachte nur die Convulsionen zum Schweigen, und der Arm blieb, vom siebenten Tage an zu rechnen, gelähmt. Die Symptome einer Gehirnentzündung und die Ordnung ihrer Aufeinanderfolge ist nicht zu verkennen; allein bis jetzt haben wir gesehen, dass die Convulsionen nicht wieder erschienen, sobald sie gewichen waren, vorausgesetzt mindestens, dass nicht eine neue Entzündung hinzutrat. (Man sehe N. 12 und 22.) Hier sehen wir sie nach Verlauf einiger Zeit in demselben Arm, späterhin in dem Ober- und Unterschenkel derselben Seite zurückkehren: worauf kann diese Rückkehr der krampfhaften Zufälle beruhen, wenn es nicht eine neue Entzündung ist, die sich in derselben Hirnhemisphäre entwickelt hat, nachdem die Reizungsperiode der ersten bereits vorübergegangen ist? Nach Verlauf von zehn Tagen bleiben die von Convulsionen befallenen Gliedmassen gelähmt; wir sehen hier also eine zweite, der ersten ähnliche Symptomenreihe. Sieben Tage hindurch bleibt die Krankheit stehen, die Sensibilität hat sich erhalten, alle Funktionen gehen gehörig von Statten; allein den ein und dreissigsten Tag verfällt die Kranke in einen comatösen Zustand und stirbt drei Tage nach diesem zweiten Rückfall. Die Krankheit hat also in diesem Verlauf drei verschiedene Epochen dargeboten, wovon die beiden ersten in kurzen Zwischenräumen auf einander gefolgt sind, und die letzte erst drei Tage vor dem Tode eingetreten ist. Nun befanden sich in der linken Hirnhemisphäre drei Abscesse; zwei derselben waren durch eine Scheidewand von weisser und fester Masse gesondert, welche sie von allen Seiten auskleidete. Es liegt am Tage, dass diese Art von Membran nichts anderes war, als ein Rudiment von Balg, welcher, wie in der vorherge-

henden Beobachtung, sich im Umkreise des Eiters zu bilden begann. Diese beiden Abscesse waren also älteren Ursprungs; sie entsprechen den beiden ersten Symptomenreihen, wovon wir gesprochen haben. Der dritte, wenig beträchtliche und nicht eingesackte, und folglich neuere erklärt sehr wohl den letzten Rückfall. Im vorhergehenden Falle hatte sich die zweite Entzündung im Umfange des durch die erste erzeugten Abscesses entwickelt; hier hat sie sich zur Seite gebildet, und eine dritte ist ihr in etwas weiterer Entfernung gefolgt.

§. II. Vielleicht wird man mir den Einwurf machen, dass in der Beob. N. 11 zwei Abscesse bestanden, obgleich die Krankheit weder einen Nachlass, noch einen Rückfall dargeboten hatte; allein man bemerke, dass diese beiden Abscesse genau denselben Grad von krankhafter Veränderung darboten und folglich von einerlei Alter waren. Sie waren schlecht begränzt, von entarteter Hirnsubstanz umgeben, und die Kranke ist den fünften Tag gestorben. In der Beobachtung von Abercrombie hingegen waren zwei der vorhandenen Abscesse mit einem Rudiment von Balg umgeben, und die Kranke starb erst den vier und dreissigsten Tag.

§. III. Man muss durch die Abwesenheit der Delirien, des Fiebers u. s. w. bei einem nacheinander von drei Entzündungen des Gehirns ergriffenen Individuum überrascht worden seyn; aber dies Organ allein war erkrankt, und wir finden hier nur die Symptome einer von aller Complication freien Erweichung wieder; sie sind einander in derselben Ordnung gefolgt, haben denselben Verlauf beobachtet, mit den oberen Gliedmassen begonnen, u. s. w. Die Behandlung war dieselbe, wie diejenige, welche man in den mitgetheilten Fällen von Genesung angewendet hat, und ihre Erfolge sind ähnlich gewesen, insofern der Aderlass, die Abführungen und die kalten Fomentationen zweimal die

Bewegung des Armes wiederherstellten, und zum dritten Male, wenn auch nicht die Lähmung, so doch mindestens die Convulsionen zum Weichen brachten.

§. IV. Allein ich gewahre, dass wir uns bereits nicht mehr innerhalb der Gränzen dessen befinden, was man frische Abscesse nennen kann: es beginnen sich Rudimente von Membranen an der Oberfläche der mit Eiter in Berührung stehenden Hirnsubstanz zu bilden; wir treten in den Kreis der eingesackten und folglich alten Abscesse und müssen hier einen Ruhepunkt eintreten lassen.

Ehe ich indessen zur Beleuchtung der vorliegenden Beobachtungen übergehe, erlaube man mir, einen Augenblick bei der Gangrän des Gehirns zu verweilen, womit wir in der Folge uns zu beschäftigen keine Gelegenheit haben werden.

Mit Ausnahme der chirurgischen Fälle, in welchen die aus dem Schädel in der Gestalt eines Schwammes hervorgetretene Hirnsubstanz sich von dem Ueberrest absondert, sind die Beobachtungen von Gangrän des Gehirns sehr selten und sehr wenig beweisfähig.

N. 25.

Quetschwunde auf der linken Seite, Lähmung auf der rechten u. s. w. — Sphacelus des Gehirns auf der Linken. (*Remberti Dodonaei medic. obs., cap. 2, p. 4.*)

Ein Mann empfing an dem linken Obertheil des Kopfes einen Schlag mit einem stumpfen, etwas schweren Werkzeug, ohne Verletzung der Hirnschaale. Man hielt die Krankheit für geringfügig und behandelte sie leichthin; allein der Kranke verfiel nachher in einen soporösen Zustand und bekam einen eiternden Decubitus; kleiner und wenig frequenter Puls, Störung der Verstandesverrichtungen,

unbestimmte Antworten u. s. w. Die Symptome nahmen zu; es trat eine Lähmung der rechten Seite hinzu und eine tiefe Betäubung, aus welcher nichts den Kranken zu erwecken vermochte; er starb kurze Zeit darauf.

Die harte Hirnhaut auf der linken Seite war schwärzlich. Unter dieser Membran befand sich das Gehirn in demselben Zustande und schien sphacelirt. Auf der rechten Seite fand man nichts Bemerkenswerthes.

§. I. Obgleich die Beschreibung der Symptome und der krankhaften Veränderungen wichtiger Details ermangelt, so wird man dennoch leicht eine gleichzeitige Entzündung des Gehirns und seiner Häute darin erkennen. War aber wirklich Gangrän der Hirnsubstanz da? Es ist beinahe unmöglich, dies zu bejahen; denn wie wir gesehen haben, ist die graue Substanz fähig, mittelst der Blutausprützung eine sehr dunkle Farbe anzunehmen, welche leicht mit einem gangränösen Zustand verwechselt werden kann, und im vorliegenden Falle scheint gerade sie die ergriffene gewesen zu seyn, denn es ist von dem unter der harten Hirnhaut liegenden Theil des Gehirns die Rede.

§. II. Derselbe Schriftsteller führt im dritten Kapitel eine andere, sowohl im Betreff der Symptome, als in Beziehung auf die Veränderung analoge Beobachtung an; nur dass die Beschädigung der harten Hirnhaut und des Gehirns durch die Zinke einer Forke hervorgebracht worden war, welche das Gewölbe der Augenhöhle durchbohrt hatte.

§. III. *Tulpius* (*Lib. I. Obs.* 2.) versichert ebenfalls, einen Fall von Gangrän des kleinen Gehirns in Folge eines Schusses bei einem gewissen Bexius beobachtet zu haben; allein er sagt nichts von den Symptomen, an welchen der Kranke gelitten habe, und beschreibt die Veränderung nur

auf eine unbestimmte Weise. Diese Beobachtung ist daher nicht beweisfähig.

§. IV. Dasselbe lässt sich, und mit noch grösserem Grunde, von der Beobachtung des Forestus behaupten, welche Bonet (*Lib. I. Sect.* 3.) mitgetheilt hat. Es ist die Rede von einem zweijährigen Kinde, welches anfänglich in einen Zustand von Lethargie, späterhin von Sphacelismus des Gehirns, mit Lähmung des Gefühls und der Bewegung auf der ganzen rechten Seite, verfiel. Auf diese Symptome sprach Forestus, ohne sich zu bedenken, seine Meinung dahin aus, dass ein Abscess und Sphacelus in der rechten Gehirnhälfte vorhanden sey; er sagte voraus, dass das Kind noch an demselben Tage sterben würde, und alles traf genau ein, wie er es verkündet hatte; das Kind starb im Laufe des Tages, und man fand einen von Sphacelus begleiteten Abscess auf der rechten Seite. Hier haben wir es nicht blos mit vorgefasster Meinung, sondern sogar mit Unwissenheit und Unredlichkeit zu thun; denn aus Unbekanntschaft mit dem Gesetz, dass die Symptome von Gehirnleiden sich auf der dem Sitz des Uebels entgegengesetzten Körperseite offenbaren, geschah es, dass Forestus die Gangrän, welche er an den Merkmalen des Sphacelismus erkannt hatte, mit so grosser Zuversichtlichkeit in der rechten Seite ankündigte, und er hat offenbar die Wahrheit verfälscht, um seine Diagnose zu rechtfertigen.

§. V. Baillie (Anat. des krankh. Baues u. s. w., Kap. XXIV, Uebers. v. Sömmering 1794. S. 252.) versichert, ein Beispiel von Gangrän des Gehirns gesehen zu haben, wovon er folgende Beschreibung giebt: „der entzündete Theil der Gehirnsubstanz hatte eine schwärzlich braune Farbe angenommen und nicht mehr Consistenz, als eine verfaulte Birn.“ Er sagt uns nicht, welcher Theil des Gehirns entzündet war,

noch auch, von welcher Art die Symptome gewesen sind; auch wollen wir unsrerseits nicht mehr Gewicht auf diese Beschreibung legen, als sie verdient. Allein man muss von der Aehnlichkeit überrascht seyn, welche zwischen diesem Falle und den von Blutaussprützung begleiteten Erweichungen der grauen Substanz Statt findet.

§. VI. Ich behaupte nicht, dass die Entzündung des Gehirns unfähig sey, in Gangrän auszugehen, zumal wenn dieses Organ mit der äusseren Luft in Berührung kommt; ich sage nur, dass die dunkle Farbe, welche den Gedanken an Gangrän veranlasst hat, kein genügender Beweis für ihr Daseyn ist, weil sie von dem Sitz der Entzündung in der grauen Suhstanz abhängen kann.

Wir müssen daher über diesen Gegenstand noch Beobachtungen abwarten, welche mit mehr Sorgfalt gesammelt worden sind. Nicht so verhält es sich aber mit denjenigen Fällen, wo die Hirnsubstanz, aus der Schädelhöhle hervorgetreten, sich von dem übrigen Theil des Gehirns abgesondert hat.

N. 26.

Vielfacher Hirnschaalenbruch auf der rechten Seite, Austritt einer grossen Menge Gehirns durch die Wundöffnung; Convulsionen und Lähmung zur Linken. — Substanzverlust, faulige Veränderung des Gehirns auf der rechten Seite.

Diemerbroeck (*Anatom.*; *Lib.* 3, *cap.* 5.) führt die Krankengeschichte einer Magd an, welche, von einem mindestens dreissig Pfund schweren Stein an den Kopf getroffen, einen vielfachen Bruch des Stirnbeins der rechten Seite, mit Eindrückung der Knochenstücke und Verletzung des Gehirns, davon trug. Zwei Tage nach Ausziehung von vierzehn Knochenstücken, begann das entblösste

Gehirn aus der Wundöffnung hervorzutreten, erlangte allmählig den Umfang eines Gänseeies und sonderte sich, unter Verbreitung eines stinkenden Geruchs, ab. Eine neue Portion trat wieder hervor, sonderte sich ebenfalls ab und wurde durch eine andere ersetzt, so dass im Laufe der Behandlung sich durch die Fäulniss eine Quantität Gehirn von der Grösse einer Manns-Faust zerstörte. Indessen lebte die Kranke sechs und dreissig Tage und behielt während dieser ganzen Zeit den Gebrauch ihrer Vernunft; die Funktionen gingen gut von Statten; nur wurde die ganze linke, der Wunde entgegengesetzte Seite des Körpers zwei bis dreimal von Convulsionen ergriffen und blieb von Anfang an beharrlich gelähmt; es hatte sich auch Schlucksen eingestellt.

Nach dem Tode fand man im Gehirn eine grosse Höhle an der Stelle desjenigen Theiles, welcher aus der Wundöffnung hervorgetreten war. Die faulige Veränderung erstreckte sich bis zu den Ventrikeln derselben Seite.

§. I. Hier ist kein Zweifel über das Daseyn der Gangrän. Was die Symptome betrifft, so sind sie, bis auf die Fortdauer des Bewusstseyns, dieselben, welche wir fast in allen übrigen Fällen von Gehirnentzündung beobachtet haben; denn die der Krankheit entgegengesetzte Körperseite war von intermittirenden Convulsionen und von Lähmung ergriffen. Schwer genug zu erklären ist es aber, dass Morgagni, welcher die Convulsionen als das beständigste Symptom der Gehirnentzündung betrachtete, gleichwohl diese Beobachtung (*Epist.* 51. *N.* 47.) zum Beweise anführt, dass diese letztere zuweilen auch eine reine und einfache, mit Einem Worte der apoplektischen ähnliche Lähmung hervorbringen könne.

§. II. Tulpius erwähnt (*Lib.* 4. *cap.* 1.) eines Kindes von 8 Jahren, dem das Stirnbein in

der Nähe der Naht zerschmettert und ein Theil der Hirnschaale eingedrückt worden war. Nach Aufhebung des Knochens, erlangte das Kind Bewusstseyn und Bewegung zurück; bald nachher aber trat das Gehirn aus der Wunde hervor: der Wundarzt nahm davon eine Portion, von der Grösse eines Hühnereies, weg; der Schwamm ersetzte sich aber, immer grösser werdend, wieder. Den eilften Tag sah man eine Lähmung der entgegengesetzten Seite, convulsivische Bewegungen und kalte Schweisse eintreten, und der Kranke starb zwei Tage darauf. Der grösste Theil des schadhaften Gehirns war in Eiter verwandelt.

Man wird bemerken, dass der Druck, welchen die eingesenkte Knochenstelle ausübte, Verlust des Bewusstseyns und der Bewegung hervorbrachte. Die Paralyse kehrte am eilften Tage in Begleitung von Convulsionen zurück, weil sie durch die Entzündung und nicht mehr durch den Druck auf das Gehirn hervorgebracht war; es scheint aber nicht, dass der Kranke das Bewusstseyn von neuem verloren habe, weil man nicht mehr davon spricht und gleichwohl sorgfältig bemerkt hat, dass er die Bewegung von neuem einbüsste.

§. III. Ein gewisser Obry, dessen M. A. Petit (a. a. O. S. 245.) erwähnt, erlitt unter denselben Umständen, eine vom Arm ausgehende Lähmung, in Begleitung von Schmerzen und leichten convulsivischen Bewegungen, welche mehrmals des Tages wiederkehrten.

Der kleine Chaurin (Ebend. S. 271.) hatte gleichfalls eine Lähmung der rechten Seite, in Folge eines Hirnschaalenbruchs auf der linken mit Substanzverlust und Hirnbruch, welcher aus der Wunde hervortrat.

§. IV. Workman (*the medical Repository*, 1815, *Vol.* 3, *N.* 18) theilt eine ähnliche Beobachtung mit, deren wesentlicher Inhalt folgender ist.

Ein Kind von zwölf Jahren empfing einen Hufschlag, welcher das linke Seitenbein zerschmetterte und die Anwendung des Trepans nothwendig machte. Den fünften Tag entwickelte sich über der Hirnschaalenöffnung ein Hirnschwamm, welcher während der folgenden Tage zunahm. Es gesellte sich Schwerfälligkeit in den Bewegungen der rechten Seite hinzu, und man unternahm die Unterbindung des Schwammes. Tags darauf Lähmung der rechten Seite; am nächstfolgenden Tage Rückkehr des Schwammes, vollkommnere Lähmung; der Tod den zwei und dreissigsten Tag nach dem erlittenen Zufall.

Hier ist nicht die Rede von convulsivischen Bewegungen; die Lähmung ist aber auf eine langsame und allmählig vorschreitende Weise verlaufen. Der Zustand der Geistesverrichtungen ist mit Stillschweigen übergangen.

§. V. Petzy (*Commerc. litter.*, An. 1731., *hebd.* 34, N. 2.) beobachtete eine Verletzung auf der linken Seite des Gehirns, wobei ein grosser Theil der Hirnsubstanz hervortrat, in Begleitung von Paralyse der oberen und unteren Gliedmassen der rechten Seite, von Abnahme des Gesichts und des Gehörs in den Organen derselben Seite.

Es ist merkwürdig genug, dass dieser Anfang von Lähmung der Sinneswerkzeuge auf die gelähmte Seite des Körpers beschränkt gewesen ist; und da man im Stande gewesen, sich zu versichern, dass der Kranke mit einem Auge sah und auf einem Ohr hörte, so lässt sich wohl annehmen, dass er im Besitz seiner Vernunft geblieben war.

§. VI. Alle Fälle dieser Gattung gleichen sich in dem Grade, dass es unnütz wäre, die Anführungen noch mehr zu vervielfältigen; und ich werde mich dessen um so mehr enthalten, als die mehresten derselben, von einem rein chirurgischen Gesichtspunkt aufgefasst, in Beziehung auf die Sym-

ptome, der wichtigsten Einzelheiten ermangeln. Man sieht indessen, dass sie in Beziehung darauf, dass die Lähmung von krampfhaften Bewegungen begleitet war, oder sich auf eine langsame und allmählig vorschreitende Weise entwickelte, vollkommen denen gleichen, welche wir in den Fällen von Erweichung und von Eiterung beobachtet haben; sie unterscheiden sich von diesen aber darin, dass alle krankhaften Erscheinungen auf die der Krankheit entgegengesetzte Seite scheinen beschränkt gewesen zu seyn.

§. VII. Worauf beruht das Hervortreten des Gehirns aus seinen Hüllen, so oft es in Berührung mit der äussern Luft ist? Wenn das Gehirn nur noch durch die harte Hirnhaut bedeckt ist, nimmt man durch diese Membran eine abwechselnde Bewegung und Zusammenziehung wahr, wodurch eine Art von Pulsation hervorgebracht wird, welche isochronisch mit den Schlägen des Herzens ist; diese Bewegungen, welche sich an den Seitentheilen so gut wie am Scheitel wahrnehmen lassen, beruhen folglich nicht auf der Erhebung des Gehirns durch die Arterien an seiner Basis, sondern auf der bei jedesmaliger Zusammenziehung des Herzens Statt findenden Einführung einer gewissen Blutmenge in die kleinen Arterien, welche es von allen Seiten durchdringen. Wenn aber der Kranke schreit, oder die Bewegungen der Brust einstellt, bleibt das Gehirn aufgetrieben, gespannt, und die Pulsationen hören darin während der ganzen Dauer der Respirationshemmung auf, was sich nur durch die Behinderung des venösen Kreislaufs erklären lässt, welche Anfangs in den Lungen, hierauf in dem rechten Herzventrikel, endlich in den Drosseladern und in den Blutbehältern eintritt; daher folglich die Stockung des venösen Bluts im Gehirn, eine Erscheinung, welche übrigens auch äusserlich sich sehr genau durch den Zustand von Auftreibung und durch

die blaurothe Färbung des Antlitzes offenbart. Die Bewegungen des Gehirns stehen also im gesunden Zustande unter dem Einfluss des Eintritts des arteriellen und des Abflusses des venösen Blutes. Es möchte hiernach ganz einfach scheinen, sein Hervortreten aus der Schädelhöhle dem Mangel geeigneter Schranken gegen die ihm natürliche Expansionsbewegung zuzuschreiben.

Allein man wird bemerkt haben, dass das Gehirn zwei, drei und sogar fünf Tage (vergl. d. Beob. v. Workman §. IV.) entblösst seyn kann, ohne sich ausserhalb der Schädelhöhle zu zeigen. Diese Art von Vegetation hängt also von einer andern Ursache ab, und diese Ursache kann nichts anders seyn, als die Entzündung. In dem Augenblick, wo sich die, von jeder Entzündung unzertrennliche örtliche Blutcongestion entwickelt, beginnt diese ungewöhnliche Turgescenz, welche die Auftreibung des Gehirns und seinen Austritt aus der Schädelhöhle unter der Form eines Schwammes hervorbringt. Die Menge von Gehirn, welche nach und nach und in kurzer Zeit hervordringen kann, giebt uns eine ziemlich genaue Vorstellung von der Leichtigkeit, womit dieses Organ bei einer Entzündung anschwillt, so wie von dem Grade, auf welchen diese Anschwellung getrieben zu werden vermag, und folglich von der Zusammendrückung, welche jedes Mal darauf erfolgen muss, so oft die Integrität der Knochenwandungen des Schädels sich seiner freien Entwickelung nach aussen widersetzt. Es ist das Gehirn unter unsern Organen vielleicht gerade dasjenige, dessen Structur die entzündliche Anschwellung am meisten begünstigt, ganz gewiss aber dasjenige, dessen Umgebungen sich auf die entschiedenste Weise dieser Anschwellung widersetzen.

Gewöhnlich findet man in den Fällen von Erweichung oder Eiterung die Hirnwindungen platt gedrückt, an einander gedrängt und gleichwohl an

der Stelle des Krankheitssitzes eine gleichförmige Geschwulst bildend. Diese Abplattung und Zusammenrückung der Hirnwindungen kann nur von dem Hinderniss herrühren, welches die Hirnschaale ihrer Ausdehnung entgegengestellt hat. Man beobachtet dieselbe Erscheinung bei Ergiessung von Blut in den Hemisphären, und von seröser Flüssigkeit in den Ventrikeln. Indessen konnte die gleichförmige Auftreibung dieser Gehirnportion nicht vor Abnahme der Hirnschaale bestehen, und es muss daher während des Lebens Druck und Zurückweichen nach einer andern Richtung Statt gefunden haben. Endlich muss jene Anschwellung um vieles beträchtlicher gewesen seyn, weil der Tod, der Congestion ein Ende machend, ein Zusammenfallen der geschwollenen Theile herbeiführt, dergestalt, dass man bei denen, deren Gehirn während des Lebens aus der Wunde hervordrang, nach dem Tode eine geräumige Höhle darin findet.

Aus diesem Allen geht hervor, dass die entzündlich geschwollene Gehirnportion, wenn sie keinen Ausgang findet, um sich nach aussen zu entwickeln, die benachbarten Theile zusammendrücken, und dass die gesunde Hemisphäre mehr oder minder durch die Ausdehnung der entzündeten belästigt werden muss, woraus sich das eigenthümliche Gefühl von Spannung, welches den Kopfschmerz begleitet, und die Ausdrücke erklären lassen, deren manche Kranke sich bedienen, um ihre Empfindungen zu bezeichnen. Die einen sagen, es scheine ihnen, dass ihr Schädel bersten wolle, oder dass ihr Kopf ungeheuer gross sey, die andern, dass sie einen eisernen Reifen tragen, welcher ihnen den Kopf zusammenpresst, u. s. w. Diese Anschwellung erklärt es auch, warum der Umfang der pathologischen Veränderungen nicht immer mit der Schwere der Zufälle in Uebereinstimmung ist; warum man z. B. nur eine Erweichung vom Um-

fang einer Haselnuss nach einer vollständigen, von convulsivischen Bewegungen begleiteten Hemiplegie findet; warum beinahe jederzeit beide Augen und beide Ohren das Vermögen zu sehen und zu hören verlieren; warum gegen das Ende der Krankheit die Lähmung zuweilen allgemein wird, obgleich nur Eine Seite des Gehirns affizirt ist. Eben dieser Ursache muss man jederzeit die Schlafsucht, das Coma, den völligen Verlust der Verstandeskräfte zuschreiben. Der Beweis für diese Behauptung ergiebt sich schon daraus, dass diejenigen Kranken, bei denen eine weite Oeffnung dem Gehirn gestattet hat, sich frei nach aussen auszubreiten, die Integrität des Gesichts und des Gehörs auf der nicht gelähmten Seite erhalten und nur eine leichte Entkräftung derselben Organe auf der andern Seite erlitten haben; dass sie frei von Schlafsucht, von Coma u. s. w. und bis ans Ende im Besitz der mehr oder minder freien Ausübung ihrer Verstandesfunctionen geblieben sind. Endlich aber wird jeder Zweifel in dieser Hinsicht durch einen Blick auf die Folgen niedergeschlagen, welche jedes Mal eingetreten sind, so oft man in analogen Fällen sich dem Hervordringen des Gehirns hat widersetzen wollen; die Kranken sind dann in einen comatösen Zustand verfallen, sie haben die Besinnung verloren, und die Symptome sind dermassen bedeutend geworden, dass man sehr bald genöthigt worden ist, es ungehindert austreten zu lassen. Ich enthalte mich, Beispiele darüber anzuführen, weil sie in den Jahrbüchern der Chirurgie sehr zahlreich sind.

Es ist hiernach klar, dass die gesunde Hemisphäre, wenn sie nicht von der andern zusammengedrückt wird, ihre Functionen, in Beziehung auf die Verstandeskräfte, so wie auf die willkürlichen Bewegungen und die Empfindlichkeit, erfüllet, und dass der Kranke fortfährt, mit Einer Hälfte des

Gehirns zu denken, so wie er fortfährt, mit Einem Auge zu sehen und auf Einem Ohr zu hören.

Man hat gesehen, dass bei den Entzündungen des Gehirns die Kranken noch lange Zeit, nachdem sie das Bewegungsvermögen verloren hatten, im Besitz der Empfindlichkeit blieben, und ich habe gezeigt, wie diese Verschiedenheit darauf beruhete, dass die willkürliche Bewegung eines Gliedes das Produkt einer freiwilligen Handlung des Gehirns sey, während die Wahrnehmung des auf das Ende eines Nerven hervorgebrachten Eindruckes eine von dem Willen unabhängige Handlung ist, welche folglich nicht erfordert, dass das Gehirn von freien Stücken in Thätigkeit tritt. Man findet hier dieselbe Verschiedenheit zwischen den Verstandesverrichtungen und den willkürlichen Bewegungen, wie zwischen diesen letzteren und der Wahrnehmung der äusseren Einwirkungen; ein Kranker kann ausser Stande seyn, eine Vorstellung auszudrücken und zusammenhängend zu denken; er kann sogar das Bewusstseyn vollkommen verloren haben und sich dennoch ungehindert der Gliedmassen der der gesunden, aber zusammengedrückten Hemisphäre entgegengesetzten Seite bedienen, seine Hand nach dem Kopfe führen u. s. w. Er kann des Vermögens beraubt seyn, die Glieder jenseits der entzündeten Hirnhälfte zu bewegen, und dennoch den Eindruck wahrnehmen, welcher auf die Haut der der Bewegung beraubten Glieder hervorgebracht worden ist, weil die Combination der Ideen von Seiten des Gehirns einen Aufwand von Aufmerksamkeit erfordert, welcher zur Ausführung einer einfachen willkürlichen Bewegung nicht nothwendig ist, und weil es zur Wahrnehmung eines Sinneseindrucks nicht erforderlich ist, dass das Gehirn von freien Stücken in Thätigkeit tritt. Ich will mich durch ein Beispiel deutlicher erklären. Denken wir uns eine akute und frische Entzündung einer Gehirn-

portion der rechten Hemisphäre, begleitet von einer Blutcongestion, und folglich von einer zu der Intensität der Entzündung im Verhältniss stehenden Turgescenz. Bei der Unausdehnbarkeit des knöchernen Schädelgehäuses kann die linke Hemisphäre bis zu einem Grade zusammengedrückt seyn, welcher hinreicht, um den in einen comatösen Zustand versenkten Kranken des Vermögens der Ideenassociation völlig zu berauben, der aber nicht gross genug ist, um ihn an der Ausführung freiwilliger Bewegungen in den Gliedern der rechten Körperseite zu hindern, welche zwar noch unter dem Einfluss des Willens stehen, aber nicht mehr von der Ueberlegung angeregt werden: er wird also seine rechte Hand nach der rechten Seite des Kopfes hinführen u. s. w. Die rechte Hemisphäre wird bis zu einem solchen Grade ergriffen seyn können, dass sie nicht mehr von freien Stücken in Thätigkeit treten kann, um willkürliche Bewegungen in den Gliedern der linken Seite zu Stande zu bringen, aber nicht hinreichend, um nicht einen lebhaften Eindruck auf das Ende der Nerven wahrzunehmen, welche sich in die Haut der Bewegungberaubten Glieder begeben. Es ist übrigens dieses aufgestellte Beispiel nichts weniger, als eine rein ideale Abstraction, sondern es enthält die Geschichte von neunzehn unter zwanzigen unserer Kranken, mindestens während des ersten Zeitraums der Krankheit.

Kurz, es existiren in den akuten Entzündungen des Gehirns zwei sehr verschiedene Ursachen der Symptome. Eine örtliche Veränderung, welche Erscheinungen hervorbringt, die sich auf die der kranken Hemisphäre entgegengesetzten Seite des Körpers beschränken; eine Strömung, welche eine mehr oder minder beträchtliche Turgescenz, und folglich eine Zusammendrückung der nicht entzündeten Theile und allgemeine Zufälle hervorbringt, als da sind die Schlaf-

sucht, das Coma, der Verlust des Bewusstseyns u. s. w.; und da nicht alle Entzündungen des Gehirns gleich akut, und folglich von einer gleich wirksamen Strömung begleitet sind, so muss daraus einige Verschiedenheit in dem Verhältniss dieser beiden Symptomenordnungen hervorgehen. Wenn z. B. die Entzündung auf eine sehr langsame Weise verläuft, so kann es sich ereignen, dass der Kranke, obgleich halbseitig gelähmt, während der ganzen Dauer der Krankheit im Besitz seiner Verstandeskraft bleibt, wie dies der Fall gewesen ist in der Beobachtung N. 22, wo sie funfzig Tage gedauert hat, und wie wir es noch deutlicher in den chronischen Gehirnentzündungen sehen werden.

N. 27.

Wir haben im vorigen Briefe den in die Hirnsubstanz eingesickerten Eiter dieser seine Farbe mittheilen und durch seine Verbindung mit ihr eine gleichförmige, zerfliessende Masse von weisslicher, gelblicher oder grünlicher Farbe bilden sehen, welche man bald mit einem zähen *Mucus*, bald mit einer Mährte von Eiter und Hirnsubstanz, bald mit einer jauchigen Materie verglichen hat. In mehrern Fällen unterschied sich diese Veränderung vom Eiter nur durch einen etwas grösseren Grad von Consistenz. Einem Wasserstrahl ausgesetzt, liess die weggespülte, erweichte Hirnsubstanz an ihrer Stelle eine winkelige, den Abscesshöhlen analoge, aber bei weiten minder regelmässige Höhle zurück. Späterhin hat der Eiter in gewissen Fällen begonnen, sich an einigen Punkten mitten in der allgemeinen Desorganisation zu kleinen abgesonderten Heerden zu vereinigen. (Br. II, N. 1 und 3.) Bald darauf haben sich diese kleinen Eitersammlungen mittelst Zerstörung der erweichten Hirnsubstanz, welche sie trennte, zu einem gemeinsamen, mit Ver-

zweigungen oder einer Art von divergirenden Fistelgängen versehenen Heerde vereinigt, in dessen Mitte sich Gehirnreste fanden, welche nur an einem dünnen Stiel hingen. (Br. III. N. 9.) Endlich verwandelten sich diese Ueberreste, in Eiter aufgelöst, in eine Art flockiger Filamente (Br. III. N. 11.) In andern Fällen schien die Eiterung, minder zerstreut, in einem einzigen Heerde begonnen zu haben, welcher sich im Mittelpunkt der Erweichung bildete, und dann fand man die benachbarte Hirnsubstanz um so mehr erweicht und mit der Farbe des Eiters geschwängert, je näher dem Mittelpunkt man sie untersuchte. (Br. II, N. 3, §. IV.) Zu andern Malen haben sich zwei Abscesse zu gleicher Zeit und auf gleiche Weise in einiger Entfernung von einander entwickelt (Br. III, N. 10 und 11), oder es sind mehrere Entzündungen nach einander eingetreten, wie wir später sehen werden. Aber in allen Fällen, wo der Kranke lange genug am Leben geblieben ist, haben alle erweichten und folglich entzündeten Theile des Gehirns zuletzt sich in Eiter aufgelöst und an der Höhle des Heerdes Antheil genommen, und dann hat man, da seine Wandungen denselben Grad der Festigkeit wie der Rest des Gehirnes besassen, keine Spur von Erweichung mehr wahrgenommen; die Höhle hatte sich abgerundet und umschrieben, und es war hier kein Mittelstoff mehr zwischen dem Eiter und dem gesunden Gehirn vorhanden.

Wir haben in der Mitte der Gehirnabscesse nichts von jenen im Eiter schwimmenden Fetzen von Zellgewebe gefunden, wie man deren in der Mehrzahl der andern Abscesse antrifft, weil dieses Gewebe in dem Gehirn sehr selten ist; die geringe Menge indessen, die es enthielt, und welche nicht durch die Eiterung zerstört war, hing an den Wänden des Heerdes und empfing kleine Haargefässe; andre Gefässe, welche ebenfalls der Zerstörung widerstan-

den hatten, fluctuirten gleicherweise in dem Eiter, wie man sich dessen nach der Entleerung des letzteren versichert hat, indem man die Höhle des Heerdes einem Wasserstrahl aussetzte. (Br. III. N. 11.) Man sieht alsdann ein wollichtes, flockiges Gewebe und eine Unzahl von kurzen und feinen Gefässchen in der Flüssigkeit schwimmen. Diese kleinen Gefässe, diese Ueberreste von Zellgewebe sind es, welche, gegen den Umfang des Heerdes sich zurückziehend, sich einander nähernd und an seiner Oberfläche verflechtend, jene Art von Gefässnetz gebildet haben, dem wir in den Beobachtungen N. 21, 22, 23 und 24 begegnet sind; anfangs dünn wie ein Spinngewebe, gewinnt es allmählig an Stärke in Folge der fortdauernden Reizung, welche die Gegenwart eines fremden Körpers unterhält, und dient so zum Anfang für eine Membran, welche sich entwickelt, sich organisirt, verdickt und rund um den Eiter eine Schranke bildet, die ihn vom Gehirn absondert. Man beobachtet ganz dasselbe in den Apoplexien und in allen Fällen, wo ein fremder Körper mitten in einem Theile des thierischen Haushaltes verweilt.

Der in diesen Abscessen enthaltene Eiter war von verschiedenen Eigenschaften, je nach dem Alter, der Schwäche oder der Rüstigkeit des Kranken u. s. w. So war er z. B. in den Fällen N. 12 und 21 flüssig und wie serös, und wir haben gesehen, unter welchen Umständen er sich gebildet hat. In den andern war er mehr oder minder dick, leimicht u. s. w. Was die Farbe betrifft, so hat er unendlich mannichfaltige Abstufungen dargeboten. Wir fanden ihn nach und nach grünlich (Br. II, N. 3, §. IV; Br. III, N. 14.); gelb-grünlich (N. 9.); weissgelb (N. 11.); graulich (N. 11.); gelbgrau (N. 10.) grauweisslich (N. 23); schmuzig weiss (Br. II, N. 1), und endlich vollkommen weiss. (Br. II, N. 3.) Alle diese Farbenschattirungen sind ganz

genau diejenigen, welche wir auch in den Erweichungen ohne Blutaussprützung angetroffen haben; und dies beweist zur Genüge, dass die letzteren in der That nichts anderes sind, als ein erster Grad von Eiterung. (Man sehe Br. II, N. 24 u. §. I.)

Nur in drei Fällen hatte der Eiter einen stinkenden Geruch. (N. 10, 18 u. 24.) In dem ersten stand der Heerd in Verbindung mit der äusseren Luft; in den beiden andern aber, wo dieser Umstand nicht vorkam, ist es schwer zu begreifen, worauf dieser üble Geruch beruht. Uebrigens können wir dieselbe Bemerkung im Betreff der Erweichungen machen, und dies ist wiederum ein Zug, welcher die Aehnlichkeit vermehrt. In zwei Fällen (Br. II, N. 4, §. III; Br. III, N. 7,) hatte die Gehirnsubstanz einen stinkenden Geruch, wovon die Ursache schwer aufzufinden seyn möchte; in allen übrigen ist davon gar keine Rede.

§. I. Es hat mit der Entzündung des Gehirns dieselbe Bewandtniss, wie mit derjenigen aller Organe; sie kann einen mehr oder minder raschen Verlauf nehmen, je nach dem Alter, dem Temperament, den eigenthümlichen Anlagen des Individuums, je nach der Intensität der Ursachen, welche die Krankheit erzeugt haben u. s. w. So kann die Entzündung, welche wir eine akute nennen, mehr oder minder akut seyn; folglich kann die Dauer der Krankheit nicht auf eine entschiedene Weise den Zeitpunkt andeuten, wo die Entzündung, oder, wenn man lieber will, der Grad von Veränderung eingetreten ist, welchen das Gehirn bei der Leichenöffnung darbieten muss.

Von der andern Seite ist es, zumal in etwas complizirten Fällen, nicht leicht, den Zeitpunkt zu bestimmen, wo die Entzündung des Gehirnes begonnen hat; indessen kann man, ohne sich weit von der Wahrheit zu entfernen, annehmen, dass sie zu gleicher Zeit mit den ersten Symptomen von Läh-

mung begonnen hat; und wenn dieser Abgangspunkt nicht unfehlbar ist, so ist er doch mindestens gleichförmig.

Diese Angaben bei unserer Rechnung zum Grunde legend, wollen wir sehen, ob zwischen der Dauer der Entzündung und dem Zustand der entzündeten Theile ein gewisses Verhältniss Statt findet.

Unter vier und zwanzig Beobachtungen ist in den sieben ersten, wo nur von Blutaussprützung, von besonderer Färbung des Gehirns, von Erweichung endlich, und nicht von Eiterung die Rede ist, der Tod während der ersten Woche eingetreten, wie folgt:

Nach einigen Minuten, N. 1, §. III.

Nach zwei Stunden, N. 7.

Nach zwei Tagen, N. 5.

Den vierten Tag, N. 1. u. 2.

Den sechsten Tag, N. 3.

Den siebenten Tag, N 4.

Unter den Fällen, wo die Eiterung augenfällig war, sind gestorben:

Drei Kranke gegen das Ende der ersten Woche, N. 11, 13 u. 17.

Sechs im Laufe der zweiten, N. 8. §. III; 9, 10, 14, 18 u. 19.

Vier im Laufe der dritten, N. 8, 12, 15 und 20.

In den vier letzten Beobachtungen endlich, wo bereits ein Anfang von Balg im Umkreise des Eiters bestand, ist der Tod den vier und dreissigsten, den funfzigsten, den drei und funfzigsten und den fünf und funfzigsten Tag eingetreten.

Wenn man dieses Resultat mit der Uebersicht vergleicht, welche ich über die Dauer der Krankheit in den Fällen von Erweichung gegeben habe (Th. I. S. 203), so wird man sehen, dass die Veränderungen in einem ziemlich regelmässigen Verhältniss zu der Dauer der Krankheit stehen; dass in

den akuten Entzündungen der Eiter sich vom Ende der ersten bis zum Ende der zweiten Woche in deutlich erkennbare Heerde vereinigt, und dass man zu Ende eines Monats bereits einen Anfang von Balg im Umkreise des Eiters zu finden beginnt.

§. II. Bei der Betrachtung des Sitzes der Erweichungen habe ich das Verhältniss der Häufigkeit zu bestimmen gesucht, welches zwischen den Affectionen der grauen und denen der weissen Substanz Statt findet, und wir haben gesehen, dass es sich beinahe wie 3 zu 1 verhielt. (Th. I. S. 201.)

Diese Untersuchung ist bei weiten nicht so interessant in Beziehung auf die vorliegenden Beobachtungen, weil in den meisten derselben die Entzündung durch eine äussere Ursache erregt worden, und folglich der Sitz der Krankheit meistens vom Zufall abhängig gewesen ist. Wie dem aber auch sey, so theile ich dennoch hier das Ergebniss meiner angestellten Berechnung mit.

In zehn Fällen (N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 16 und 24) hatte die Entzündung ihren Sitz an der Oberfläche des Gehirns, folglich in der grauen Substanz der Hirnwindungen; allein es ist zu bemerken, dass sie in der Mehrzahl durch Ursachen, welche auf die Hirnschaale eingewirkt hatten, hervorgebracht worden, und dass das Gehirn der verletzten Stelle gegenüber affizirt war; dass ferner die entsprechende Spinnwebenhaut entzündet, und dass die Zufälle der Arachnitis denen der Gehirnentzündung vorangegangen waren. In einem andern Falle hatte sich eine Art von Blutinfiltration oder Ergiessung in derselben grauen Substanz der Hirnwindungen gebildet, und es war ihr späterhin eine Entzündung der weissen Substanz nachgefolgt (N. 12); in noch einem andern (N. 19) hatte die Eiterung wahrscheinlich in dem gestreiften Körper oder in dem *Thalamus nerv. optic.* begonnen; in vieren (N. 3, 10, 11 und 14) nahm die Eiterung

fast auf gleiche Weise die graue wie die weisse Substanz ein; in fünfen endlich (N. 15, 17, 20, 21 u. 23) hatte sie ihren Sitz in der weissen Substanz der Mitte der Hemisphären. Man sieht, dass dieses Resultat sich nicht sehr von demjenigen entfernt, welches jene Fälle darbieten, wo die Krankheit sich freiwillig entwickelt hatte.

§. III. Was das Alter unserer Kranken betrifft, so ist in der That nichts veränderlicher gewesen. Wir haben die Entzündung sich freiwillig entwickeln sehen in den ersten Monaten des Lebens (N. 20), in einem Alter von drei Jahren (N 12), von zwölf Jahren (N. 24), von sechs und zwanzig Jahren (N. 22), von drei und dreissig Jahren (N. 17 u. 19), von neun und dreissig Jahren (N. 11), von fünf und funfzig (N. 9) und endlich von sechs und sechzig Jahren (N. 21).

Wenn man aus einer so kleinen Zahl von Fällen einen Schluss ziehen dürfte, so würde daraus folgen, dass alle Lebensalter beinahe auf gleiche Weise den Entzündungen des Gehirns ausgesetzt sind; allein ich muss zu bemerken geben, dass bei den beiden erstgenannten Kranken die Entzündung sehr langsam verlaufen ist und sehr lange gedauert hat, dass der Eiter nicht so gut ausgearbeitet war, wie bei den Kranken von einem reiferen Alter. Hierzu kommt noch, dass bei dem zweiten die entzündlichen Zufälle sich nicht eher offenbart haben, als nach der Anwendung der Brechnuss. Sehr merkwürdig ist es, dass der letzte dieser Kranken (N. 21), welcher 66 Jahre alt war, genau dieselben Umstände dargeboten hat: die Krankheit hat drei und funfzig Tage gewährt, ist erst nach der Anwendung der Brechnuss von einigen krampfhaften Erscheinungen begleitet gewesen, und der Eiter war serös und flüssig. Dieser Fall bestätigt vollkommen, was ich bei Gelegenheit des vorgeschrittenen Alters beinahe aller derer, bei welchen man Gehirnerwei-

chungen beobachtet hat, und von der Schwierigkeit gesagt habe (S. 206), womit die Eiterung bei den Greisen zu Stande kommt; weshalb ich der Meinung gewesen bin, es liege die Ursache der Seltenheit der Gehirnabscesse in diesem Alter darin, dass die Entzündung schleichender verlaufe als in den Jahren der Mannbarkeit, und dass die Greise schneller unterliegen, indem ihre Constitution geschwächt ist.

Es scheint daher, als ob an den beiden Endpunkten des Lebens das Gehirn wenig aufgelegt sey, ich will nicht sagen sich zu entzünden, wohl aber der Sitz einer rein akuten Entzündung zu werden, welche sich rasch durch eine gutartige Eiterung endet. Dies lässt sich begreifen, denn in den ersten Zeiten nach der Geburt bietet das Gehirn kaum einige Spuren von Organisation, und sein Gewebe eine zerfliessende Weichkeit dar; es gelangt erst sehr spät zum Genuss der ganzen Energie seiner Functionen. Im hohen Alter nimmt es aber, wie alle übrigen Organe, Theil an der allgemeinen Schwäche.

Ich spreche nicht von denjenigen Fällen, in welchen die Entzündung durch eine äussere Gewaltthätigkeit herbeigeführt worden ist; denn hier hängt die Häufigkeit von den Lebensverhältnissen ab, in welchen die Individuen dieser Gattung von Ursachen mehr ausgesetzt sind, und dies ist der Grund, warum ich diesmal eine so grosse Menge von Beobachtungen an Männern, und so wenige das weibliche Geschlecht betreffende mitgetheilt habe.

Die Kinder sind vorzugsweise den Fällen, den Stössen und Quetschungen aller Art ausgesetzt, welche meistens den Kopf treffen. Gleichwohl habe ich nur eine einzige Beobachtung von Gehirnentzündung angeführt, welche in diesem Alter durch äussere Ursache entstanden war, weil wir sehr wenige Beispiele dieser Art besitzen, und diese wenigen

überdies sehr unvollständig sind. Dieser Mangel an Beobachtungen beruht auf verschiedenen Umständen. Zunächst ist es bemerkenswerth, dass die Krankheiten der Kinder im Allgemeinen weniger gekannt sind als die der Erwachsenen, sey es wegen der Schwierigkeit ihrer Diagnose, sey es vornehmlich, weil man sich weniger damit beschäftigt hat *); allein das Studium der Gehirnaffectionen insbesondere bietet bei ihnen grosse Schwierigkeiten dar: das grosse Uebergewicht des Nervensystems in diesem Alter setzt sie bei der geringsten Veranlassung rein-sympathischen Krampferscheinungen aus, welche man leicht mit den eigenthümlichen Zufällen der Gehirnkrankheiten verwechseln kann. Mitten unter den beunruhigendsten Zufällen herbeigerufen, wird der Arzt selten von allem unterrichtet, was vorgefallen ist; das Kind ist noch zu jung, um von dem Ereigniss zu sprechen, welches ihm begegnet ist, oder es schweigt aus Furcht vor der Strafe; die Dienstboten läugnen, weil sie besorgen, der Nachlässigkeit beschuldigt und entlassen zu werden. Die Symptome werden alsdann der Zahnarbeit, irgend einer Ausschlagskrankheit, welche sich vorbereitet, irgend einer Wurmaffection u. s. w. zugeschrieben. Man verliert die kostbare Zeit; wenn das Kind stirbt, ist es selten, dass man zur Leichenöffnung gelangt; und wird sie vorgenommen, so erlaubt der natürliche Zustand von Weichheit des Gehirns kaum etwas mehr

*) Der Verf. scheint die Arbeiten der Deutschen in diesem Theil der Arzneikunde nicht zu kennen, und er selbst hat diese Unbekanntschaft am meisten zu bedauern. Schon allein in der Abhandl. v. Gölis über die Gehirnwassersucht würde er eine zahlreiche Menge hierher gehöriger Fälle und in ihnen eine reiche Ausbeute analoger Resultate zur Bestätigung seiner Ansichten gefunden haben; ein Gewinn, zu dessen Erwerb ich hiermit die deutschen Leser aufzufordern nicht unterlassen kann.

A. d. U.

abzuschätzen, als die Blutergiessungen und die augenfälligen Eiterungen. Bei beträchtlichen Kopfverletzungen endlich richtet sich die ganze Aufmerksamkeit des Wundarztes auf eben diese äussern Beschädigungen. Die Beobachtung wird unter einen rein-chirurgischen Gesichtspunkt erhoben und vermag zu den Fortschritten der Pathologie nichts beizutragen.

§. IV. Bei vierzehn Kranken ist die Entzündung des Gehirns durch die Einwirkung äusserer Gewaltthätigkeiten hervorgerufen; bei einem andern (N. 17) durch syphilitischen Beinfrass veranlasst worden. Bei den neun übrigen, wo sie sich freiwillig entwickelt hat, finden wir dieselben vorbereitenden und veranlassenden Ursachen wieder, welche wir in den Fällen von Erweichung bereits kennen lernten.

Die Kranke N. 11 hatte eine Hypersarkose des Herzens, ohne Verengerung der Aortenmündung, eine robuste Constitution, eine ziemlich beträchtliche Körperfülle und einen kurzen Hals. In der Regel schlecht menstruirt, erlitt sie anfangs eine Art von apoplektischen Anfall, späterhin hartnäckiges Kopfweh; ihre Katamenien blieben zur gewöhnlichen Zeit aus, und unmittelbar darnach offenbarten sich die Symptome der Encephalitis. Ich bitte diese Beobachtung mit N. 13 des ersten Briefes zu vergleichen, und man wird überzeugt seyn, dass in diesen beiden Fällen die Schwierigkeit der Menstruation den vollblütigen Zustand, die Behinderung der Respiration und, in Folge dessen, die Verdickung und Erweiterung des linken Herzventrikels hervorgebracht habe; dass in der Folge dieser Zustand des Herzens eine fortwährende Anlage zu Gehirnaffectionen unterhalten hat, bis endlich die Unterdrückung der Katamenien den Ausbruch der Entzündung zu Stande brachte. (M. s. S. 208.)

Der Kranke N. 9 war von kleiner Statur und

plethorischer Constitution; ein heftiger Kummer gesellte sich zu dieser natürlichen Prädisposition, und kurz darauf offenbarten sich die Symptome von Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirns. (S. S. 210.) Zwei andre Kranke (N. 19 u. 21) waren leidenschaftliche Trinker, und der letztere befand sich in einem Zustand von Trunkenheit, als er die ersten Zufälle erlitt. (Vergl. S. 210.) Die kleine Kranke N. 12 hatte anfangs eine Art von Blutergiessung in der Hirnsubstanz, welche Symptome eines unvollständigen Schlagflusses hervorbrachte; erst nach dem Gebrauch der Brechnuss haben sich die Zufälle von Entzündung offenbart (vergl. S. 248); aber es bleibt immer noch unbekannt, was diesen Hirnblutfluss in einem so zarten Alter zu Stande zu bringen vermocht hat. Bei den vier übrigen hat man keine Ursache entdeckt, welche sich als eine vorbereitende oder erregende anrechnen liesse.

§. V. Die Symptome, welche in den vorliegenden Krankheitsfällen beobachtet worden sind, gleichen denen der Erweichung so sehr, dass ich mich, um Wiederholungen zu vermeiden, damit begnügen könnte, meine Leser auf die Zergliederung zu verweisen, welche ich am Schlusse des vorigen Briefes mit ihnen vorgenommen habe; allein es ist in der Medizin nicht mehr gestattet, sich mit unbestimmten Zusammenstellungen zu begnügen, die Beobachtungen sollen nicht nur g e z ä h l t, sie sollen auch e r w o g e n werden.

§. VI. Nur bei zwei Kranken ist die Respiration vor Annäherung der letzten Augenblicke des Lebens merklich behindert gewesen; der eine (N. 5) hatte Tuberkeln in der Lunge; der andere (N. 12.) eine doppelte Pneumonie. (M. s. den Br. II. N. 24. §. III. Th. I. S. 212.)

§. VII. Unter vier und zwanzig Kranken haben vierzehn kein Fieber gehabt (N. 1, 6, 7, 8,

10, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23 u. 24), und unter dieser Zahl befinden sich alle diejenigen, bei welchen die Gehirnentzündung frei von Complication bestand.

Unter den übrigen war die kleine Kranke N. 12. diejenige, bei welcher das Fieber am stärksten ausgedrückt gewesen ist, und es hat beinahe während der ganzen Dauer der Krankeit angehalten; allein es bestand zu gleicher Zeit ein Lungen- und Darm-Catarrh, welcher seit vier Monaten fortdauerte, und das Fieber hat sich gleichzeitig mit dem Durchfall nach der Anwendung der Brechnuss und mehrerer Brechmittel gesteigert. Endlich fand man nach dem Tode die Schleimhaut der Lungen und der dicken Därme entzündet.

Der Kranke N. 21 war fieberlos, als man ihm am sechsten Tage drei Gran Brechweinstein gab, welche nicht weggebrochen wurden; Abends sehr starkes Fieber, welches die folgenden Tage eben so wie der Durchfall anhielt; nach Verlauf von acht Tagen minderte sich das eine wie der andere, allein man reichte die Brechnuss, und alle Symptome der Magen-Darmentzündung nahmen wieder zu.

Entzündung des Magens und der Därme, Geschwüre gegen das untere Ende des Ileum.

Der Kranke N. 18 hatte etwas Fieber, und man fand nach dem Tode den Zwölffingerdarm, den queerliegenden Theil des Grimmdarms und die concave Fläche der Leber leicht entzündet.

Ein anderer (N. 5) hatte ein intermittirendes Fieber, ehe er am Kopfe verletzt worden war; es wurde nach diesem Ereigniss auf einige Zeit anhaltend, wich aber hinterher ganz. Uebrigens fand man bei ihm eiternde Lungentuberkeln.

Ein anderer (N. 9) hatte, in Folge heftiger und anhaltender Bekümmernisse, zwölf Tage hindurch ein nachlassendes Fieber mit Abendexacerbation; allein es wich genau um dieselbe Zeit, wo

die Symptome des Gehirnleidens sich einstellten: und erschien seitdem nicht wieder.

Der Kranke N. 4 hatte einige Fieberanfälle nach mehreren Diätfehlern; allein sie verloren sich noch vor den ersten Zeichen von Gehirnleiden, um nie wieder zu erscheinen. Der Soldat N. 13 hatte am dritten Tage nach der erlittenen Verletzung Fieber, allein er war furchtbar verstümmelt durch eine Menge von Säbelhieben auf den Kopf, über das Antlitz und die Gliedmassen; alle diese Wunden waren also gleichzeitig entzündet, als das Fieber sich offenbarte.

Ein andrer Verwundeter (N. 3) hatte ebenfalls Fieber, aber blos in dem Augenblick, wo das Uebermaass der Entzündung den Brand in den verwundeten Bedeckungen hervorbrachte.

Endlich hatte die Magd, deren J. L. Petit erwähnt, seinen eignen Worten zufolge, alle Symptome eines bösartigen Fiebers, allein dies beweist im geringsten nicht, dass Petit von einem Fieber im eigentlichen Sinne reden wollte; es handelt sich hier vielmehr ohne Zweifel um diejenigen Symptome, welche wir bereits in den Fällen von Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut beobachtet haben, die man unter dem Namen ataktischer, nervöser oder bösartiger Fieber in die Welt geschickt hat. Ich muss übrigens auch noch darauf aufmerksam machen, dass in diesen drei letzten Fällen nur der Kopf geöffnet worden ist.

Die Zusammenstellung aller dieser Thatsachen beweist daher je mehr und mehr, dass, wenn das Fieber sich während des Verlaufs einer Gehirnentzündung offenbart, es von dieser völlig unabhängig ist. (Man vergleiche Br. II, N. 24, § IX, Th. I. S. 214. u. ff.)

§. VIII. Der Kopfschmerz ist nur in eilf Beobachtungen bemerkt worden (N. 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19 u. 22.) Allein man er-

wäge, dass er in den chirurgischen Fällen nicht immer gehörig berücksichtigt wird, weil man ihn oft mit dem Schmerz confundirt, den die Wunde hervorbringt; dass mehrere Kranke ohne Bewusstseyn im Spital angelangt sind, dass ein anderer erst ein Alter von fünftehalb Monaten erreicht hatte. Der Kopfschmerz ist daher ein constanteres Symptom, als es nach dieser Uebersicht scheinen möchte. Er ist jederzeit beim Eintritt der Krankheit erschienen; er hat in dem Maasse abgenommen, wie die übrigen Symptome vorgeschritten sind; er ist bald dumpf (N. 18), bald heftig (N. 5 und 11), bald klopfend (N. 1), zuweilen allgemein (N. 6), einmal auf die der Krankheit entgegengesetzte Seite des Kopfes beschränkt gewesen (N. 19); in einem andern Falle (N. 22) nach einer scheinbaren Genesung den zwei und dreissigsten Tag zurückgekehrt und einem tödtlichen Rückfall sehr nahe vorangegangen. Der Kopfschmerz ist sonach der beständigste Vorläufer der Gehirnentzündung; er kann die Unterscheidung derselben vom Gehirnblutfluss erleichtern und muss während der Genesungsperioden in reifliche Betrachtung gezogen werden. (Vergl. Th. I. S. 224.)

§. IX. So oft die Eiterung des Gehirns ohne Entzündung der Spinnwebenhaut vorgekommen ist (N. 10, 15, 21, 22, 23, 24), habe ich die Gelegenheit ergriffen, zu zeigen, dass die Kranken nicht an Delirien gelitten hatten, und dass die Seelenverrichtungen, anstatt gesteigert zu seyn, im Gegentheil gleichsam betäubt waren. Das Gedächtniss ist schwächer, die Association der Ideen schwerfälliger geworden, das Antlitz hat einen dummen Ausdruck angenommen, die Sinne haben sich abgestumpft, die Schlafsucht und die Bewusstlosigkeit sind in demselben Verhältniss gestiegen wie die Lähmung der Gliedmassen, und der Tod ist mitten in einem tiefen Coma, ohne unruhige Bewegung er-

folgt; mit Einem Wort, wir haben alle Symptome der einfachen Gehirnerweichungen wieder gefunden. Blos in den Fällen, wo das entzündete Gehirn ungehindert aus der Schädelhöhle hervortreten konnte (N. 26 und §. II, III, IV), und in einem andern, wo die Entzündung einen schleichenden Verlauf nahm und einen langen Nachlass machte (N. 22), haben die Kranken nur wenig oder gar keine Schlafsucht gezeigt, den Gebrauch ihrer Sinne mehr oder weniger erhalten und auf eine mehr oder minder vollkommene Weise der freien Ausübung ihrer Seelenverrichtungen genossen. Wir haben die Abwesenheit dieser, bei allen übrigen beobachteten, allgemeinen Symptome dem Umstand zugeschrieben, dass die gesunde Hemisphäre keinen Druck von der entzündeten und geschwollenen Hirnhälfte zu leiden hatte. Eine Annahme, welche um so wahrscheinlicher ist, da sie durch die Erscheinung eben dieser Symptome in allen Fällen, wo man sich dem Austreten des Gehirns zu widersetzen versuchte, und durch das bestätigt wird, was man in den Fällen beobachtet, wo sich Eiter in der Schädelhöhle bildet; je nachdem er frei abfliessen kann oder durch eine beliebige Ursache zurückgehalten wird, sieht man die Kranken wechselsweise in einen schlafsüchtigen Zustand verfallen und ihr Bewusstseyn verlieren, oder erwachen und zur Besinnung zurückkehren.

Wir wollen jetzt untersuchen, unter welchen Umständen man das Delirium beobachtet hat. Bei dem Kranken N. 1 offenbarte es sich zwei Tage vor dem Eintritt der Lähmung. Die Spinnwebenhaut war weiss, dunkel, sehr dick und auf der inneren Fläche mit einer dünnen Lage eiweissartiger Materie überzogen.

Der Kranke N. 5 bekam den siebenten Tag Delirium, welches nach dem eilften einem schlafsüchtigen Zustand Platz machte, auf den Lähmung

folgte: der vordere Theil der Schädelhöhle war mit Eiter angefüllt, und dieser zwischen die harte Hirnhaut und die Spinnwebenhaut eingeschlossen.

Ein anderer (N. 6) hatte ebenfalls Delirien während einiger Augenblicke: die Gefässe der harten Hirnhaut und der Arachnoidea waren ausgesprützt; es floss auch eiterförmige Jauche ab.

Der Kranke N. 9 hatte sechs Tage hindurch ein feststehendes Delirium, welches wich, als die Symptome der Lähmung sich offenbarten: die harte Hirnhaut, die Arachnoidea und die weiche Hirnhaut waren überall stark ausgesprützt.

Ein anderer (N. 13) hatte Delirium, welchem Convulsionen und Lähmung nachfolgten; die harte Hirnhaut der linken Seite war stark iniicirt; zwischen ihr und der Spinnwebenhaut fand man eine zitternde Gallerte u. s. w.

Der Kranke N. 18 hatte anfangs ein heftiges Delirium, welches nachliess, als die übrigen Symptome zunahmen, und am zehnten Tage in dem Moment zurückkehrte, wo alle andern Zufälle sich beschwichtigt hatten: man fand eine Menge seröser Flüssigkeit in einem der Ventrikeln, und Blut in dem andern.

Der Kranke N. 19 hatte ein intermittirendes Delirium, welches sich erst gegen das Ende der Krankheit einstellte: man fand einen Abscess, welcher sich in die Ventrikeln geöffnet hatte, und eine Eitergiessung auf der Grundfläche des Schädels.

Wir haben also gesehen, dass in keinem einzigen Falle von einfacher Gehirnentzündung der geringste Schein von Delirium bemerkt worden ist, dass im Gegentheil jederzeit, wo sich dieser Zufall

gezeigt hatte, eine Entzündung der Spinnwebenhaut bestand. (M. vergleiche auch den §. XIII, S. 228. u. ff., und die Beobachtung N. 1, §. IV, N. 5 u. 10. des zweiten Briefes.) Es liegt demnach am Tage, dass, ungeachtet der allgemein angenommen Meinung, das Delirium nicht ein Symptom von akuter Entzündung des Gehirnes ist, sondern dass es im Gegentheil den Entzündungen der Arachnoidea eigenthümlich angehört. (S. S. 229. u. ff.)

Man muss bemerkt haben, dass im Allgemeinen das Delirium dem Eintritt der ersten Symptome der Lähmung vorangegangen war; dies beruht auf mehreren Ursachen. Bei den traumatischen Affectionen geht die Entzündung der Spinnwebenhaut in der Regel um mehrere Tage derjenigen des Gehirns voraus, wie ich mehrmals zu bemerken gegeben habe. Von der andern Seite führen die freiwilligen Entzündungen der Spinnwebenhaut sehr oft diejenigen des Gehirns in ihrem Gefolge, wie wir in zahlreichen Beispielen gesehen haben. In den sehr seltenen Fällen endlich, wo die Arachnitis auf die Entzündung des Gehirns folgt, ist dieses schon tief affizirte Organ nicht mehr fähig, den Einfluss davon zu empfinden, und das Delirium folglich nicht mehr möglich. Es giebt nur Einen Fall, wo das Delirium sich zu gleicher Zeit mit der Hemiplegie offenbaren kann, wenn nämlich bei einer Entzündung der Spinnwebenhaut auf der Oberfläche der gesunden Hemisphäre diese gar nicht oder nicht mehr durch die Anschwellung der entzündeten Hirnhälfte in ihren Functionen behindert ist. Dies ist wahrscheinlich der Fall bei dem Kranken N. 18 gewesen, dessen Delirium am zehnten Tage mit Heftigkeit in dem Augenblick zurückkehrte, wo alle übrigen Symptome schwiegen, und welches mit der Rückkehr der ersten Zufälle von neuen verschwand. Eben dasselbe haben wir auch bei dem Kranken N. 19 gesehen, welcher gegen das Ende der Krankheit ein

intermittirendes Delirium erlitt, als der Abscess sich in die Hirnhöhlen öffnete, und der Eiter sich auf die Basis der Schädelhöhle ergoss; es ist klar, dass in diesen beiden Fällen das Delirium sich in dem Moment des Nachlasses offenbart hat, während die gesunde Hemisphäre einen Theil ihrer Verrichtungen wieder übernahm. Da wir gesehen haben, dass eine einzelne freie Hirnhälfte zur Erhaltung der Seelenverrichtungen hinreiche; da ferner die Entzündung der Spinnwebenhaut, welche die gesunde Hemisphäre bedeckt, convulsivische Bewegungen in den Gliedmassen der entgegengesetzten Seite hervorbringen kann, warum sollte dieselbe durch die entzündete Spinnwebenhaut erzeugte Reizung, sobald die Hirnhälfte frei ist, nicht auch Delirien hervorbringen können? Uebrigens werden uns den Beweis dafür noch späterhin neue Thatsachen liefern.

§. X. Die Convulsionen und die Lähmung sind, wie bei den Erweichungen, die beständigsten Symptome gewesen. Um in das Studium derselben mehr Bestimmtheit zu bringen, wollen wir sie zuerst in den Gliedmassen der dem leidenden Gehirnlappen entgegengesetzten Seite untersuchen.

Die Lähmung hat in einem mehr oder minder hohen Grade bei allen Kranken bestanden, einen einzigen ausgenommen (N. 7), welcher, dem Anschein nach, nur an Convulsionen gelitten hat, aber schon nach Verlauf zweier Stunden gestorben ist.

Bei eilf von diesen Kranken sind der Lähmung convulsivische Bewegungen vorangegangen. (N. 1, 4, 5, 13, 14, 16, 20, 23, 24, 26 und §. II.)

Bei achten ist sie von beharrlicher Zusammenziehung, mit Beugung und gleichsam tetanischer Straffheit der Gliedmassen (N. 9, 11, 15 und 18), oder von intermittirenden Convulsionen begleitet gewesen, welche in mehr oder minder regelmässigen Paroxysmen, und nach kürzern oder längern Pausen zurückkehrten. (N. 3, 22 u. 26. §. III.)

Beinahe alle Kranken, welche an beharrlichen Zusammenziehungen litten, äusserten lebhafte Schmerzen, wenn man die Glieder ausdehnen, oder vom Körper entfernen wollte. Mehrere von denen, welche nur intermittirende convulsivische Bewegungen hatten, beklagten sich über freiwillige Stiche und Schmerzen in den Gliedmassen.

Diese spasmodischen Symptome waren in den obern Gliedmassen stärker ausgedrückt als in den untern, ja sogar oft auf den Arm beschränkt. (N. 9, 11, 23, 26, §. III), oder sie breiteten sich erst mehrere Tage später auf den Schenkel aus (N. 24); sie sind in der ersten Zeit der Krankheit erschienen und hinterher schwächer geworden, um ganz zu verschwinden, in dem Maasse, wie die Lähmung Fortschritte machte, ausgenommen in drei Fällen, wo eine neue Entzündung der ersten nachfolgte, als die Reizungsperiode bereits vorübergegangen war. (N. 12, 22 u. 24.) Die Rückkehr der spasmodischen Zufälle zeigt sonach einen Rückfall der Krankheit, oder vielmehr, wie wir sehen werden, den Eintritt einer neuen Entzündung in einem andern Punkte derselben Hirnhälfte an.

Was die Lähmung betrifft, so hat sie sich im Allgemeinen in den Fällen, wo die krampfhaften Zufälle nicht einen sehr hohen Grad erreicht hatten, ziemlich langsam entwickelt; so hat sie mit einer Erstarrung des Arms, mit einer Behinderung, später einer Lähmung der Bewegungen begonnen, und die Haut ist lange Zeit im Besitz der Empfindlichkeit geblieben.

In den Fällen, wo der Lähmung convulsivische Bewegung weder voran noch zur Seite gegangen sind, hat sie einen noch langsameren Verlauf gehalten und je eine eigenthümliche Erscheinung dargeboten, welche man in den Fällen von Hirnblutfluss nicht beobachtet. Der Kranke N. 10 empfand von Anfang ein Ameisenkriechen, eine Erstarrung der

Gliedmassen, von Behinderung der Sprache begleitet; acht Tage nachher konnte er noch umhergehen, und selbst der Arm war nicht vollkommen der Bewegung beraubt. Bei dem Kranken N. 26, §. IV, hat die Lähmung beinahe denselben Gang verfolgt. Ein anderer (N. 19) empfand ausserdem Schmerzen in der gelähmten Seite des Halses; eben so verhielt es sich bei dem Kranken N. 6, welcher überdies im Besitz der Empfindlichkeit blieb. Bei dem Kranken N. 8 endlich erstreckte sich die Lähmung nur auf den Arm und wich nach einem Aderlass.

Uebrigens muss ich, in Beziehung auf diese letzteren Beobachtungen, eine wichtige Bemerkung machen. Mit Ausnahme von N. 10, wo der Verlauf der Symptome so gut beschrieben ist, sind alle übrigen aus Schriftstellern einer mehr oder minder entfernten Zeit geschöpft, und wenn man einen Blick auf sie wirft, wird man von der Wortkargheit und Dunkelheit der Beschreibungen überrascht werden. In der Beobachtung N. 12 ist die Lähmung ziemlich rasch eingetreten, und erst sechzehn Tage nachher von convulsivischen Bewegungen begleitet worden; und wir haben gesehen, dass jene von einer Blutergiessung, und diese von einer secundären Entzündung abhingen: sonach ist, alles zusammengerechnet, die durch Entzündung hervorgebrachte Lähmung, wenn sie mit Ungestüm eingetreten ist, durch die spasmodischen Zufälle, welche ihr vorangingen oder sie begleiteten, und wenn diese Symptome fehlten, was sehr selten geschah, durch ihren schleichenden und allmählig vorschreitenden Gang charakterisirt worden.

Soviel in Beziehung auf die der leidenden Hemisphäre entgegengesetzte Körperhälfte; wir wollen jetzt sehen, was in der andern vorgegangen ist.

Man bemerke zuerst, dass in allen Fällen, wo die Entzündung des Gehirns nicht mit Arachnitis complicirt war, die Gliedmassen auf der Seite der

entzündeten Hemisphäre keiner krampfhaften Erscheinung zum Sitze dienten, und dass jedesmal, so oft man diese Erscheinungen beobachtet hat, eine Entzündung der Spinnwebenhaut vorhanden war; es liesse sich daher schon hieraus schliessen, dass diese Zufälle von der letzteren Affection abhängig gewesen sind; allein da die Fragevon Wichtigkeit ist, und mehrere Beobachtungen Zweifel dagegen zu erregen vermögen, so müssen wir sie besonders untersuchen.

Die Kranke N. 1, 14 und 20 erlitten gleich zu Anfang convulsivische Bewegungen in beiden Körperhälften, und späterhin eine Hemiplegie; ausser der Entzündung des Gehirns, welche auf der der Lähmung entgegengesetzten Seite bestand, fand man die Spinnwebenhaut auf beiden Seiten entzündet. Hier bedarf es also keiner Erläuterung.

Der Kranke N. 13 erlitt nach einer Kopfverletzung zur Rechten anfangs Convulsionen, hierauf eine Lähmung zur Linken und krampfhafte Bewegungen zur Rechten: gangränöse Entzündung der harten Hirnhaut und Eiterung des Gehirns zur Rechten; weniger heftige Entzündung der Hirnhäute zur Linken. Diese letztere erklärt zur Genüge die krampfhaften Symptome, welche auf der rechten beobachtet wurden; schon nicht so klar ist die Sache in der Beobachtung N. 4.

In Folge einer Kopfverletzung zur Linken, verfiel der Kranke den eilften Tag in allgemeine epileptische Zuckungen, welchen Lähmung auf der rechten, und convulsivische Bewegungen auf der linken Seite folgten. Man fand unterhalb der Wunde eine Vereiterung des Gehirns und der Spinnwebenhaut, allein der übrige Theil dieser Membran wurde für gesund gehalten; indessen hat man Serum in den Ventrikeln, auf der Basis cranii und im Wirbelkanal gefunden, und dies

beweist, gegen die Versicherung **Morgagni's**, dass die Entzündung nicht auf den unter der Wunde liegenden Theil der Spinnwebenhaut beschränkt war, und erklärt uns die anfangs allgemeinen, späterhin auf die nicht-gelähmte Körperseite beschränkten Convulsionen. Der Krankheitsfall N. 5, welcher ebenfalls durch eine Kopfverletzung herbeigeführt worden ist, bietet dieselben Umstände und Gelegenheit zu denselben Betrachtungen dar.

In allen diesen Fällen ist die Entzündung der Spinnwebenhaut derjenigen des Gehirns vorangegangen, und die spasmodischen Zufälle haben sich auf beiden Seiten offenbart, bis eine derselben gelähmt worden war.

In den Beobachtungen N. 9, 11, 12 und 18 haben die Kranken eine von convulsivischen Bewegungen oder von beharrlicher Zusammenziehung begleitete Lähmung auf der einen, und mehr oder minder heftige krampfhafte Zufälle, ohne Lähmung, auf der andern Seite erlitten. Ausser der Gehirneiterung, welche auf der jenseits der Lähmung gelegenen Seite bestand, hat man eine Entzündung der Spinnwebenhaut auf beiden Seiten gefunden. Hier hat es also mit der Erklärung keine Schwierigkeit.

Riom N. 10 wurde nach einer Schusswunde zur **Rechten** allmählig von Lähmung auf der **linken** Seite ergriffen; nach der Operation, welche dem im Gehirn enthaltenen Eiter Abfluss verschaffte, wurde die rechte Seite von convulsivischen Bewegungen befallen; **zwei Abscesse in der rechten Hemisphäre; beträchtliche Entzündung der Arachnoidea derselben Seite, sehr unbedeutende zur Linken.** Die Arachnitis auf der rechten Seite bestand gewiss seit mehrern Tagen; gleichwohl hat die linke Seite nicht an Convulsionen gelitten, weil die beiden Abscesse in der rechten Hemisphäre bereits die Lähmung der

linken Seite erzeugt hatten; nach der Operation, und der Einführung eines fremden Körpers unter die harte Hirnhaut, Behufs der Blutstillung, hat diese Entzündung sich auf die Arachnoidea der linken Seite verbreitet, worauf die rechte Seite des Körpers von Convulsionen ergriffen ward. Diese frische Entzündung liess nach dem Tode nur schwache Spuren zurück, und es wäre sehr leicht gewesen, sie ganz zu übersehen.

Dies ist in der Beob. N. 3 wirklich geschehen. Der Kranke erlitt in Folge einer Wunde zur Linken, eine Lähmung der rechten Seite, und von Viertelstunde zu Viertelstunde convulsivische Bewegungen auf beiden Seiten des Körpers. Man spricht wohl von Eiterung des Gehirns und der Spinnwebenhaut auf der Seite der Verletzung, sagt aber nichts von derjenigen der entgegengesetzten Seite. Diese Unterlassung erklärt sich durch die ausserordentliche Wortkargheit, welche in der ganzen Beobachtung und vornehmlich in der Beschreibung der krankhaften Veränderungen herrscht.

So oft also die Entzündung der Spinnwebenhaut von freien Stücken eingetreten ist, schien sie beinahe gleich stark auf der Oberfläche beider Hemisphären ausgesprochen; so oft sie dagegen durch eine äussere Verletzung hervorgebracht war, hat sie sich bei weiten mehr auf der Seite der Wunde, als auf der andern zu erkennen gegeben; indessen, wenn die pathologischen Veränderungen mit Sorgfalt beschrieben worden sind, ist es offenbar gewesen, dass die Arachnoidea, welche die gesunde Hemisphäre bedeckte, mehr oder minder Theil an der sehr intensiven Entzündung derjenigen der gegenüber liegenden, der Wunde entsprechenden Hirnhälfte genommen hatte (N. 10 u. 13), selbst wenn die Verfasser dieser Beobachtungen geglaubt hatten, dass sie gesund sey N. 4 und 5.) Wenn man also in der Beobachtung N. 3 und in einer Menge anderer analogen Fälle, welche sich bei den

Schriftstellern vorfinden, nur der Eiterung der Spinnwebenhaut auf der Seite der Verletzung erwähnt hat, so liegt dies offenbar daran, dass diese Veränderung, weil sie auffallender war, allein die Aufmerksamkeit angezogen, und dass man ferner, weil die vorgefundene Gehirneiterung den Tod zur Genüge erklärte, wenig Gewicht darauf gelegt hat, von einer Gefässaussprützung, einer Röthe, einer Verdunkelung des übrigen Theiles der Spinnwebenhaut Notiz zu nehmen; dass man endlich nicht für nöthig gefunden hat, sich um die in die Schädelhöhle oder in die Ventrikeln ergossenen, oder in die Maschen der weichen Hirnhaut infiltrirte Flüssigkeit zu bekümmern, und man merke wohl, dass diese Details nur in den verstümmelten Beobachtungen fehlen. In der That waren diese Veränderungen an der Seite der andern wenig merkwürdig, allein sie würden festgestellt haben, dass die Entzündung der Spinnwebenhaut sich auf die Oberfläche verbreitet hatte, wodurch sich die auf der entgegengesetzten Seite beobachteten spasmodischen Symptome hätten erklären, und vor allen Dingen abgeschmackte Erklärungen vermeiden lassen.

Es liegt also am Tage, dass sowohl die allgemeinen Convulsionen, welche der Hemiplegie vorangegangen sind, als diejenigen, welche nur die nicht gelähmte Körperhälfte affizirt haben, von der Entzündung der Spinnwebenhaut herrührten, welche jener des Gehirns voran oder zur Seite gegangen ist; im erstern Falle hat sie auf beide Hirnhälften Einfluss gehabt, weil sie gesund waren; im letztern hat sie ihn nur auf diejenige ausüben können, welche noch nicht durch die Entzündung zerrüttet war.

Man beobachtet ganz dasselbe, wenn, in Folge eines Hirnblutflusses, oder einer mechanischen Compression beliebiger Art, eine Hemisphäre ihre Verrichtungen eingebüsst hat, und nun eine Entzündung der Arachnoidea hinzutritt; die der erkrank-

ten Hemisphäre entgegengesetzte Seite des Körpers wird gelähmt, und die andre allein von Convulsionen befallen.

§. XI. Ich habe meinen Lesern bemerklich gemacht, wie die Symptome der Gehirnentzündung sich von denen des Schlagflusses darin unterschieden, dass sie, weit entfernt, anhaltend und beharrlich zu seyn wie diese, vielmehr fähig waren, zu steigen, zu fallen, endlich von einem Moment zum andern zu wechseln; ich habe ihnen Gelegenheit gegeben, die krampfhaften Zufälle mit denen der Lähmung abwechseln und in veränderlichen, periodischen oder unregelmässigen Intervallen zurückkehren zu sehen; allein ich habe bisher noch nicht ihre Aufmerksamkeit an jene, durch die Verminderung beinahe aller Symptome so merkwürdigen Remissionen, an jene plötzlichen Besserungen gefesselt, welche einen glücklichen Ausweg der Krankheit zu verkünden scheinen, und die man sogar für einen Anfang von Reconvalescenz halten möchte, wenn ihnen nicht ein tödlicher Rückfall nachfolgte. Wir wollen die Beobachtungan, welche uns diese Erscheinung dargeboten haben, mit flüchtigem Auge überblicken.

Unter den Kranken des vorigen Briefes erfuhr der in N. 1, nachdem er die heftigsten und bezeichnendsten Zufälle akuter Gehirnentzündung dargeboten hatte, vier und zwanzig Stunden hindurch eine merkliche Besserung; die Sinne waren mehr aufgeweckt; der Verstand weniger benommen; er schnupfte Tabak u. s. w. Tags darauf Rückkehr der Zufälle; zwei Tage später der Tod. Bei der Leichenöffnung, zwei Erweichungen, wovon die eine mit beginnender Eiterung, die andere mit Blutaussprützung.

In der Beobachtung von Collado, welche ich etwas weiter unten, §. IV, angeführt habe, verfiel der Kranke, nach einem merklichen Nachlass,

in Lähmung u. s. w.; die Hirnsubstanz war, wie im vorigen Falle, *partim ex rubro nigricans, partim purulenta.*

Der Kranke N. 3 desselben Briefes befand sich, nachdem er äusserst schwere Zufälle von Entzündung des Gehirns dargeboten hatte, am neunten Tage so gut, dass er eben im Saale umhergegangen war, als er plötzlich starb. Mehrere kleine Heerde, mit einem weissen und flüssigen Eiter angefüllt, in der weissen Substanz und im gestreiften Körper; beträchtliche Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz.

Marchetti (Br. II, N. 4) genoss, nach zwei sehr schweren fallsuchtartigen und Schlag auf Schlag eingetretenen Anfällen, fünf Tage hindurch einer ziemlich guten Gesundheit und starb im dritten Anfall nach Verlauf von dreissig Stunden. Abscess, vom Umfang einer grossen Muskatnus, beträchtliche Erweichung der Rindensubstanz.

Marie Bourgoin (Br. II. N. 7) empfand vom zwölften auf den sechzehnten Tag eine auffallende Besserung; alle üblen Zufälle, mit Ausnahme der Kopfschmerzen, waren verschwunden. Den siebzehnten Tag Rückkehr der ersten Zufälle, welche sich auf beide Seiten des Körpers verbreiten; der Tod vier Tage darauf. Zwei Erweichungen; eine in der Hirnhemisphäre, welche der zuerst ergriffenen Körperhälfte gegenüberliegt, mit anfangender Eiterung; Art von Fluctuation u. s. w.; die andere, minder vorgeschrittene, in der andern Hemisphäre.

Unter den Krankheiten, deren Geschichten im vorliegenden Briefe enthalten sind, bot der Fall N. 12, nachdem er Symptome von Hirnblutfluss offenbart hatte, am sechzehnten Tage, in Folge des Gebrauchs der Brechnuss, alle Zufälle einer akuten

Entzündung dar; sie minderten sich in den folgenden Tagen und kehrten drei Tage vor dem Tode aufs neue zurück. Ausser einer Blutinfiltration, Abscess und, etwas weiter entfernt, sehr ausgebreitete Erweichung.

Der Kranke N. 18 erfuhr den zehnten Tag eine unerwartete Besserung beinahe aller Symptome; allein am folgenden Tage kehrten sie mit grösserer Heftigkeit zurück, und der Tod erfolgte wenige Stunden darauf. Abscess von der Grösse eines kleinen Hühnereies.

Der Kranke N. 22 empfand vom dreizehnten bis zum zwei und dreissigsten Tage eine solche Besserung, dass er umherzugehen vermochte; alles verkündete eine dauerhafte Genesung, als am zwei und dreissigsten der Kopfschmerz, die Convulsionen und bald nachher die Hemiplegie zurückkehrten; der Tod erfolgte den funfzigsten Tag. Eitersammlung von ungefähr drei Unzen, die Wandungen des Abscesses auf gelbem Grund mit purpurfarbigen Granulationen bedeckt.

Magdalene Renvoise (N. 23) befand sich zehn Tage hindurch in einem anhaltenden Zustand von Agonie, worauf sie, ganz unerwartet so zu sagen, wieder auflebte, jedoch am Arme gelähmt blieb. Nach Verlauf von acht Tagen Rückfall, unter Begleitung der schwersten Zufälle; sieben Tage darauf (am fünf und funfzigsten) der Tod. (Beträchtlicher Balgabscess, die benachbarte Hirnsubstanz in einer grossen Strecke erweicht.

Der Kranke N. 24 erfuhr im Laufe seiner Krankheit, welche vier und dreissig Tage dauerte, eine zweimalige, sehr merkliche Besserung, der eben so viele Rückfälle folgten, von denen der erste, durch die Rückkehr der Convulsionen angekündigt, im Anfang der Krankheit Statt hatte, und der letzte, durch einen comatösen Zustand offenbart, sich drei

Tage vor dem Tode einstellte. Drei Abscesse in der nämlichen Hemisphäre, worunter zwei eingebalgt und aneinandergränzend, und der dritte frisch.

Endlich erlitt Marie Machelein (Br. II, N. 30), nachdem sie seit vier Monaten von einer unvollkommenen Lähmung der rechten Seite genesen war, eine Paralyse der unteren Gliedmassen. Eigenthümliche Verhärtung einer kleinen Portion der linken Hemisphäre, breiartige Erweichung der *Medulla cervicalis* in einer Strecke von zwei Zoll.

Biriat (Br. II, N. 31) wurde, nach einer beinahe vollständigen Entfernung aller Zufälle, am funfzigsten Tage der Krankheit todt in seinem Bette gefunden. Eigenthümliche Verhärtung einer Portion der grauen Substanz, Erweichung der darunter liegenden weissen Substanz.

Es ist bemerkenswerth, dass wir unter diesen zwölf Kranken, welche, während einer mehr oder minder langen Zeit eines merklichen Nachlasses fast aller Symptome, einer unverhofften, aber durch die Rückkehr der Zufälle vereitelten Besserung genossen, dass wir, sage ich, bei eilfen eben so viele Veränderungen angetroffen haben, als es Rückfälle gegeben hat, und dass die Beobachtung N. 18, wo man nur eines Abscesses erwähnt, genau diejenige ist, an welcher wir so viel Unbestimmtheit in der Beschreibung der Symptome zu rügen hatten. Ueberdiess sind die Hirnerweichungen Veränderungen, welche einem wenig geübten oder unaufmerksamen Auge so leicht entgehen können, dass diese Beobachtung uns nicht hindern kann, aus allen übrigen zu folgern, dass die wahren Rückfälle von neuen Entzündungen herrühren, welche sich entweder im Umfange der ersten, oder in einiger Entfernung, oder in der andern Hirnhälfte, oder endlich sogar

im Rückenmark, bald nach einer wahrhaften Lösung der ersten Entzündung (N. 30 und 31, Br. II), bald nach einem Ausgang in Eiterung entwickelt haben. In allen Fällen tragen die verschiedenen Veränderungen Merkmale der Neuheit oder des Alters an sich, welche beweisen, dass sie verschiedenen Epochen der Krankheit, oder vielmehr Entzündungen von verschiedenem Alter angehören.

Es ist nicht schwer, die Verminderung und das Verschwinden der Symptome zu erklären, wo die Entzündung sich durch Lysis entscheidet; aber welche Rechenschaft soll man sich in den andern Fällen darüber ablegen? Ich muss zuvörderst bemerken, dass in keiner einzigen der Beobachtungen des ersten Briefes von diesen freiwilligen und anhaltenden Remissionen die Rede ist, welche eine nahe Genesung anzukündigen scheinen, und dass dieser erste Brief nur Beobachtungen von Erweichungen mit Blutaussprützung enthält, einer Veränderung, welche wir als Ergebniss einer im Zeitraum der R o h h e i t begriffenen Entzündung betrachtet haben. In allen hier angeführten Fällen dagegen fanden wir Erweichung mit anfangender Eiterung, Ansammlung von Eiter in kleinen, mehr oder minder zahlreichen Heerden, oder deutlich umschriebenen und sogar mit einem Rudiment von Balg umgebene Abscesse.

Ich habe ferner zu bemerken, dass in allen phlegmonösen Entzündungen, in dem Moment, wo die Eiterung einzutreten beginnt, die Kranken eine merkliche Linderung gewahren; nicht nur der Schmerz vermindert sich, sondern man bemerkt auch eine Art allgemeiner und örtlicher Abspannung; die entzündete Gegend verliert an Röthe, an Ueberfüllung und Spannung; die Geschwulst setzt sich, und der Mittelpunkt springt in dem Maasse hervor, wie der Eiter sich darin anhäuft und die Schwappung sich offenbart; mit Einem Wort, die entzünd-

liche Strömung hat aufgehört. Warum sollte es sich nicht eben so in den Gehirnentzündungen verhalten können? Alle unsere Beobachtungen sprechen für die Analogie.

Die beträchtliche Quantität von Gehirn, welche aus der Schädelhöhle hervordrang, wenn die Auftreibung desselben sich frei nach aussen zu entwickeln vermochte, hat uns bereits eine Vorstellung von der ungeheuren Turgescenz gegeben, welche die entzündliche Strömung in der Gehirnsubstanz hervorbringen kann. Wir haben gesehen, dass in diesen verschiedenen Fällen die Kranken, frei von Schlafsucht und Betäubung, den Gebrauch ihrer Vernunft mehr oder minder erhalten hatten. Ohne daher der Voraussetzung zu bedürfen, dass der Eiter weniger Raum einnimmt, wenn er sich zum Heerde zu vereinigen beginnt, als wenn er, in der Hirnsubstanz zerstreut, in sie infiltrirt ist, genügt es, sich zu erinnern, dass in dem Maasse, wie die Eiterung sich entwickelt, die entzündliche Strömung und mit ihr die Auftreibung, die Spannung der entzündeten Stelle abnimmt, um zu begreifen, dass alsdann bei dem geringeren Druck auf die gesunde Hirnhälfte, und bei der geringeren Turgescenz in den gesunden Theilen der leidenden Hemisphäre, der Kranke aus jenem comatösen Zustande, in den er versenkt war, heraustreten, aus seiner Betäubung erwachen und den Gebrauch seines Verstandes mehr oder minder zurück erlangen kann, wie in den Fällen von durchdringenden Wunden mit Substanzverlust, wo man sich durch die Schwere der Zufälle genöthigt sieht, die Verbandstücke zu entfernen, welche bestimmt waren, das Hervortreten des Gehirns zu verhindern. Und wohl zu merken, dass diese Besserung, welche wir in jenen Fällen von Eiterung beobachtet haben, sich auf die Schlafsucht, auf den Gebrauch der Sinne und des Verstandes, also auf Symptome bezogen hat, welche in den

Fällen fehlten, wo das Gehirn aus der Schädelhöhle hervortrat, welche wir dieserhalb der Anschwellung und Compression dieses Organs zugeschrieben und allgemeine Symptome genannt haben. Die Gliedmassen der entgegengesetzten Seite sind anfangs während einer mehr oder minder langen Dauer gelähmt geblieben; allein sobald der Eiter sich mehr in einen Mittelpunkt gesammelt, sich zum Heerde vereinigt, und die Entzündung sich zerstreut hatte, haben die gesunden Theile der kranken Hemisphäre nach und nach wieder ihre Verrichtungen übernommen; die solchergestalt umschriebene Veränderung ist zu einer völlig örtlichen geworden, und der Eiter hat dann wie ein wahrhaft fremder Körper, gleich den Hydatiden, den fibrösen und skrofulösen Geschwülsten u. s. w. seine Rolle gespielt. Und da diese fremden Körper mit den Verrichtungen des Gehirns, wenigstens in der Pause zwischen den Anfällen, nicht unverträglich sind, warum sollte dasselbe nicht auch mit den Eitersammlungen der Fall seyn, sobald die entzündliche Congestion vorüber ist. Man wird späterhin sehen, dass in der That die eingesackten Abscesse sich auf dieselbe Weise verhalten.

Man glaubt allgemein, dass in dem Moment, wo die Eiterung zu Stande kommt, die Zufälle ihre grösste Höhe erreichen, und schreibt die Lähmung, das Coma u. s. w. dem Druck zu, welcher durch den ergossenen Eiter hervorgebracht wird; allein die Lähmung besteht in Fällen, wo man noch weiter nichts, als eine Erweichung mit Blutaussprützung antrifft; und wie wir eben gesehen haben, vermindern oder verlieren sich zuweilen gänzlich die allgemeinen Symptome in diesem Zeitpunkt, welchen die Alten den Zeitraum der Kochung genannt haben: es waltet hier also ein doppelter Irrthum, gegen welchen die Praktiker sich bei Feststellung ihrer Vorhersage zu verwahren haben.

Ich kann es nicht oft genug wiederholen, man muss bei dem Studium der akuten Entzündung des Gehirns nicht blos die öfters sehr eng umschriebene Veränderung, welche nach dem Tode gefunden wird, sondern auch die Blutcongestion berücksichtigen, welche sie während des Lebens nothwendig begleitet hat, und von der sie eigentlich nur ein hinterlassenes Zeugniss ist.

Allein, abgesehen von jeder Erklärung, sind diese Thatsachen sehr wichtig für die Praxis; sie empfehlen uns zunächst die höchste Vorsicht in der Prognose der Gehirnentzündungen, selbst dann, wenn alles eine ungehinderte Reconvalescenz, ja sogar eine dauerhafte Genesung anzukündigen scheint. Sie zeigen uns, mit welcher Leichtigkeit eine neue Entzündung einer früheren nachfolgt, wie strenge folglich der Arzt darauf bedacht seyn müsse, alle Ursachen zu Rückfällen zu entfernen. Giebt es denn aber keine Merkmale, welche geeignet sind, die Unterscheidung dieser trügerischen Reconvalescenzen von denen zu begründen, welche auf der Zertheilung der Entzündung beruhen?

Der Zeitpunkt, in welchem die Besserung der Symptome sich offenbart, ist ein höchst wichtiger Umstand für diese Betrachtung. Wir haben gesehen, dass die Eiterung sich vom Ende der ersten bis zum Ende der zweiten Woche entwickelte, und dass man nach dem dreissigsten Tage an der Oberfläche des Heerdes die ersten Rudimente eines Balges zu entdecken begann. So lange die Eiterung noch nicht gebildet ist, kann man auf Lösung der Entzündung hoffen; allein sobald sich der Eiter zum Heerde vereinigt hat, lässt sich die Aufsaugung desselben schwerlich, und um so weniger erwarten, wenn man Veranlassung hat, zu glauben, dass sich eine Membran im Umkreise des Eiters organisirt habe. Es tritt alsdann nur eine trügerische Ruhe ein, welche Monate und sogar Jahre lang dauern

kann, wie wir in der Folge bei den Balgabscessen sehen werden; die Gegenwart des Eiters ist eine fortdauernde Ursache zu Reizungen, welche einander folgen und früh oder spät den Tod herbeiführen. Diese Betrachtungen müssen allen jenen angereiht werden, welche wir bereits geltend gemacht haben, um die praktischen Aerzte zu einer eingreifenden Behandlung von den ersten Augenblicken an zu veranlassen. (Man sehe die Beobachtung von glücklicher Heilung zu Ende des vorigen Briefes.) Die Fortdauer des Kopfwehes muss die Convalescenz verdächtig machen; und seine Rückkehr, welche fast unfehlbar eine neue Entzündung verkündet, muss uns sogleich zu einer entzündungswidrigen Behandlung zurückführen.

Die Fortdauer der Lähmung, nach der Rückkehr der Verstandeskräfte, muss uns eine Eiterung des Gehirns, oder wenigstens eine tiefe Veränderung in seinem Gewebe vermuthen lassen. Die Rückkehr des leisesten krampfhaften Symptoms ist in diesem Falle schon ein schwerer Zufall, welcher nicht unterlässt, die Lähmung u. s. w. nach sich zu ziehen.

§. XII. Ich habe geglaubt, mich der Darlegung dieses genauen Auszugs aus den Beobachtungen über Gehirneiterung nicht entbinden zu dürfen, obgleich er in jedem Punkt mit der Untersuchung übereinstimmt, welche wir über alle Verhältnisse der Gehirnerweichung angestellt haben. Wenn dies eine Wiederholung ist, so lässt sie sich mit der Wichtigkeit entschuldigen, welche ich darauf legen musste, meinen Lesern die Identität der Ursache nachzuweisen, welche diese verschiedenen Veränderungen hervorgebracht hat. Nach den Details, in welche ich bei Gelegenheit eines jeden Symptoms insbesondere eingegangen bin, würde es unnöthig seyn, hier, nach Art der Nosologen, ein vollständiges Gemälde der Gehirnentzündung zu entwerfen. Ich darf daher nur die Hauptzüge wie-

derholen, an welchen man sie von den Entzündungen der Spinnwebenhaut und von den Hirnblutflüssen, mit denen sie noch in näherer Verwandtschaft steht, unterscheiden kann.

Gleich zunächst muss ich die Bemerkung machen, dass man sie vom ersten Moment ihres Eintritts zu unterscheiden vermag; ja ich behaupte sogar, dass sie nur in ihrem ersten Zeitraum scharf gezeichnete Merkmale darbieten; in dem Maasse, wie sie wachsen, verwischen sich die unterscheidenden Züge, sie enden alle mit einer mehr oder minder allgemeinen, mehr oder minder vollständigen Lähmung der Empfindung und der Bewegung, einer Vernichtung der Sinnes- und Verstandes-Verrichtungen, einem comatösen Zustand, mit Einem Worte, mit einer allgemeinen Niederlage des ganzen Haushalts; es ist daher eben so wichtig, die ersten Zufälle wohl zu studiren, als dringend, beim Eintritt der Krankheit mit Nachdruck zu handeln.

Die krampfhaften Zufälle, welche durch die Entzündung der Spinnwebenhaut hervorgebracht werden, befallen vielleicht unter hundert Fällen neun und neunzig Mal beide Seiten des Körpers; sie werden in der Regel von Delirium, und niemals von Lähmung begleitet: diejenigen hingegen, welche von der Entzündung des Gehirns herrühren, beschränken sich auf die entgegengesetzte Körperhälfte und zuweilen auf das Antlitz und den Arm; sie sind nicht vom Delirium begleitet, haben aber die Lähmung in ihrem nächsten Gefolge. Wo die Gehirnentzündung einer Arachnitis nachfolgt, bemächtigt sich, nach den Symptomen, welche diese charakterisiren, die Lähmung einer Hälfte des Körpers und verdrängt daselbst die krampfhaften Erscheinungen, welche in der andern Hälfte ohne Lähmung fortdauern. Wenn die Entzündung der Spinnwebenhaut auf diejenige des Gehirnes folgt, so bleibt auf der ursprünglich ergriffenen Seite des

Körpers alles beim Alten, und die andere wird von convulsivischen Bewegungen ohne Lähmung befallen. Man beobachtet alsdann fast niemals Delirien.

Die Lähmung, welche von der Entzündung des Gehirns erzeugt wird, unterscheidet sich von derjenigen, welche von einem Hirnblutfluss abhängt, durch die krampfhaften Erscheinungen, welche ihr vorangehen oder sie begleiten, wenn sie plötzlich eintritt, und durch die Langsamkeit ihres Verlaufs, durch den Kopfschmerz, durch den Schmerz in den gelähmten Gliedmassen u. s. w., wenn diese spasmodischen Erscheinungen fehlen.

Wenn die Gehirnentzündung auf einen Blutfluss folgt, und die Blutergiessung nicht beträchtlich genug ist, um die Functionen dieses Organs zu vernichten, so bemächtigen sich einige Tage nach einer mehr oder minder ungestüm eingetretenen Lähmung spasmodische Zufälle der gelähmten Glieder; gesellt sich dazu noch eine Entzündung der Spinnwebenhaut, so werden auch die Gliedmassen der nicht gelähmten Seite von convulsivischen Bewegungen befallen.

Wofern eine neue Entzündung auf eine frühere folgt, und jene ihren Sitz in der andern Hirnhälfte nimmt, so beobachtet man in der gesund gebliebenen Körperhäflte dieselben Erscheinungen wie in der ursprünglich ergriffenen, und die früheren Zufälle erleiden davon nicht den mindesten Einfluss; ereignet sich aber die neue Entzündung in der nämlichen Hirnhälfte, so kehren die krampfhaften Zufälle zurück, und die Lähmung nimmt zu, wofern die erste Entzündung nur eine unbedeutende Veränderung im Gehirn hervorgebracht und nur eine leichte Lähmung zurückgelassen hat. Es ist dies durchaus derselbe Fall wie mit den Blutflüssen geringeren Grades, denen Entzündung nachfolgt, nur dass die frühere Krankheit in dem einen

wie in dem andern Falle die ihr eigenthümlichen Merkmale darbietet. Wenn die erste Entzündung bereits eine tiefe Veränderung im Gehirn erzeugt hatte, so wird der Rückfall nur durch eine Steigerung aller Symptome, einen comatösen Zustand, einen allgemeinen Collapsus bezeichnet, gerade wie wenn die Entzündung auf einen beträchtlichen Hirnblutfluss folgt.

§. XIII. Die Prognose der Gehirnentzündungen verändert sich nothwendig zufolge einer Menge von Umständen, welche wir sogleich untersuchen werden; im Allgemeinen aber begreift man, dass die akute Entzündung eines Organs, dessen Verrichtungen so wichtig sind, und dessen Textur eine solche Zartheit besitzt, jederzeit eine sehr bedenkliche Krankheit sey. Indessen fehlt noch viel daran, dass sie so beständig tödlich sey, wie man sich's vorstellen könnte, und wie es viele Schriftsteller geglaubt haben. Alle Praktiker, welche in diesen letzten Jahren Beobachtungen über Hirnerweichung gesammelt haben, sind der Meinung, dass diese Krankheit fast immer mit dem Tode ende. Da nun die Erweichungen durch die Entzündungen des Gehirns erzeugt werden, so würde daraus folgen, dass diese Krankheit ihrem Wesen nach tödlich sey; glücklicherweise aber ist es eben so leicht, zu beweisen, dass diess ein Irrthum sey, als die Quelle davon aufzudecken.

Ich habe im vorigen Briefe mehrere Beobachtungen mitgetheilt, in welchen die Krankheit, nachdem sie die schwersten und bezeichnendsten Zufälle von Hirnerweichung dargeboten hatte, in Genesung ausgegangen ist. Die Jahrbücher der Chirurgie enthalten in zahlloser Menge Beispiele von Kopfverletzungen, welche von beträchtlicher Verstümmelung des Gehirns begleitet waren und die gefährlichsten Zufälle hatten, denen gleichwohl die Kranken glücklich entronnen sind. Von einer an-

dern Seite hat man die Gehirnerweichungen fast nur an Subjekten von einem schon vorgerückten Alter beobachtet, weil bei ihnen der Tod eingetreten ist, ehe die Entzündung zur Eiterbildung Zeit gewinnen konnte; mit andern Worten, weil sie sich in zu ungünstigen Umständen befanden, um der Krankheit zu widerstehen: die erste Ursache der Sterblichkeit. Dieses Alter der Kranken, ein Anschein von Schwäche, welchen man der Lähmung und hauptsächlich ihrem langsamen und allmähligen Verlauf zuschreiben muss, die Erweichung ferner des leidenden Organs, welche man als einen, den Entzündungsprodukten entgegengesetzten Zustand betrachtet hat; alles hat sich vereinigt, die Meinung zu begründen, dass diese Veränderung das Ergebniss einer Krankheit von einer, der entzündlichen durchaus entgegengesetzten, also asthenischen Natur sey, und man hat beinahe alle diese Kranken mit Brechmitteln, äusseren Ableitungen, mit den kräftigsten tonischen und sogar flüchtig-reizenden Mitteln, wie das essigsaure Ammonium, der Wein, der Kaffee, der Kampher u. s. w. behandelt.

In den chirurgischen Werken findet man fast unglaubliche Beobachtungen, welche von den entsetzlichsten Umständen begleitet waren; es wurden aber in diesen Fällen in dem Zeitraum von einigen Tagen zwölf bis funfzehn und sogar zwanzig Aderlässe angestellt, und nach Allem, was ich gesehen oder gelesen habe, bin ich überzeugt, dass die Militairwundärzte, wenn ihnen die Heilung so vieler schweren Kopfverletzungen, ungeachtet der ungünstigsten Umstände, gelingt, diesen Erfolg den reichlichen und häufigen Blutentziehungen verdanken, deren sie sich bedienen. Heftet man das Auge auf die Genesungsfälle, welche ich selbst angeführt habe, so wird man sehen, dass es einzig diejenigen sind, in welchen man eine kräftige entzündungswidrige und ableitende Behandlung ohne

alle Beimischung angewendet hat. Sobald man gegen die freiwilligen Entzündungen des Gehirns dieselbe Behandlung anwenden wird, wie in den Fällen von traumatischen Verletzungen, wird man auch analoge Resultate und wahrscheinlich noch erfreulichere erhalten, weil die Unordnung oft minder bedeutend seyn dürfte. Ich fürchte nicht, zu viel zu behaupten, dass man, wenn man sie besser kennen und vom Anfang an auf eine rationellere Weise behandeln wird, ihrer eben so viele heilen wird, als man heutiges Tages akute und frische Lungenentzündungen heilt.

Es findet in dieser Beziehung eine sehr grosse Verschiedenheit zwischen der Gehirnentzündung und dem Hirnblutfluss Statt; jene kann, zweckmässig in den ersten Tagen behandelt, sich sehr rasch durch Zertheilung entscheiden, ohne eine Spur von Lähmung oder von Störung der Verrichtungen zurückzulassen; dieser dagegen, wenn ihm nicht vorgebeugt wird, lässt in der Hirnsubstanz einen Blutpfropf zurück, welcher, wenn er nicht den Tod nach sich zieht, mindestens sehr selten die vollständige Rückkehr aller Functionen gestattet, man mag eine Behandlung anwenden, welche man wolle. Ich bin nicht im Stande, eine Berechnung des Verhältnisses der Gefahr zwischen diesen beiden Krankheiten aufzustellen, die Verschiedenheit ist aber unstreitig sehr gross.

Was die Umstände betrifft, welche auf die Prognose einwirken müssen, so haben wir gesehen, dass die Dauer der Krankheit im Allgemeinen zu der Intensität der krampfhaften Zufälle im Verhältniss stand. Wenn sie sehr heftig gewesen sind, ist der Tod sehr rasch erfolgt, ja er ist sogar einmal plötzlich eingetreten, und noch ehe die Lähmung Zeit gehabt hätte, sich zu offenbaren (N. 7); in den Fällen, wo die Lähmung einen schleichenden Verlauf

genommen hat, ist die Krankheit langwieriger und von Remissionen begleitet gewesen.

Indessen darf dieser schleichende Gang der Lähmung den Arzt nicht irre machen; es muss dieser vielmehr sich wohl hüten, eine Erstarrung des Armes z. B. oder der Hand, eine Schwäche der Muskeln auf der einen Hälfte des Halses, eine Art von Schwere, von Ermattung auf einer Seite des Körpers leichthin zu behandeln, besonders wenn diese Zufälle von Kopfschmerz, von Betäubung, von einem Gefühl von Ameisenlaufen längs den Nerven, von einem dumpfen oder stechenden Schmerz in der Tiefe der Glieder begleitet sind; er darf endlich über die Natur und Gefahr der Krankheit nicht länger in Zweifel seyn, sobald er zu gleicher Zeit Verwirrung in den Ideen, eine Abnahme des Gedächtnisses und der übrigen Verstandesverrichtungen, einen unsichern Blick, Schielen, Behinderung der Sprache, einen dummen Ausdruck im Antlitz und eine leichte Verzerrung des Mundes bei jeder Zusammenziehung der Antlitzmuskeln bemerkt. Diese scheinbare Gelindigkeit der ersten Symptome, welche mehrere Tage hindurch fortdauern kann, darf den Arzt nicht veranlassen, die Sicherheit derjenigen zu theilen, welche den Kranken umgeben; er muss auf der Gefahr der Krankheit bestehen, nicht blos um seinen Ruf sicher zu stellen, sondern auch damit alle wirksamen Mittel, welche er zu verordnen für nöthig findet, treulich angewendet werden. Er möge sich vor allen Dingen beeilen, wenn er nützen will, sie mit einer unbeugsamen Standhaftigkeit anzuwenden. Sobald das leiseste Symptom von Lähmung erscheint, ist das Gehirn bereits verletzt, und man darf diesen letzten Augenblick, wo man noch mit Vortheil handeln kann, nicht entschlüpfen lassen, denn später dürfte es nicht mehr Zeit seyn, den Gang der Zerstörung zu hemmen.

Wenn die Abwesenheit der krampfhaften Zu-

fälle voraussetzen lässt, dass die Krankheit einen minder reissenden Gang nehmen werde, so folgt daraus noch nicht, dass sie minder gefährlich sey; denn wenn die Entzündung minder zügellos akut ist, so hängt dies vom Alter, von der Constitution der Individuen u. s. w. ab; und diese Umstände, welche die Entwickelung der Entzündung wenig begünstigen, lassen dafür auch der Natur und der Kunst wenig Hülfsmittel zu ihrer Bekämpfung.

Man darf indessen nicht glauben, dass das vorgerückte Alter, die Abwesenheit der krampfhaften Zufälle, die Blässe des Antlitzes u. s. w. uns veranlassen dürfen, die Anwendung der Blutausleerungen einzustellen und zu den tonischen Mitteln zurückzukehren; wir müssen alsdann nur mehr auf der Anwendung des Eises, auf den inneren und äusseren Ableitungsmitteln bestehen, die Blutentziehungen seltner und in geringerem Maasse vornehmen, und den Aderlass z. B. durch Blutegel am Halse ersetzen.

In den Fällen, wo die Lähmung von gleichsam tetanischer Straffheit, von heftigen convulsivischen Bewegungen begleitet ist, muss man einen reissendern Verlauf und eine raschere Entscheidung zum Guten oder zum Bösen vorhersagen; unter allen Fällen aber ist dieser der günstigste für die Heilung, denn es wenden reichliche und drei bis viermal des Tages wiederholte Aderlässe, unter dem Beistand der Eisumschläge, die Entzündung ab, noch ehe das Gehirn desorganisirt worden ist; hier sind die inneren und äusseren Ableitungsmittel weniger dienlich, und man muss sich besonders in Acht nehmen, sie zu früh anzuwenden. Ein einziger Aderlass, bis zur Ohnmacht fortgesetzt, hat mehr Erfolg als zwei oder drei mittelmässige.

In allen Fällen von Genesung, welche ich angeführt habe, bestanden die krampfhaften Zufälle noch, als man die Behandlung anfing. Obgleich

H. Remy (Br. II. N. 28) sich in einem Zustand von Agonie befand, als ich das siedende Wasser auf seine Waden und Schenkel anwendete, so waren dennoch die gelähmten Glieder gebeugt, der Arm und die Finger hatten eine ziemlich bemerkbare Straffheit behalten; die Fortdauer des geringsten krampfhaften Symptoms in den gelähmten Theilen ist daher von günstiger Vorbedeutung, sie verkündet in der That, dass die entzündete Hemisphäre noch einen Theil ihrer Functionen besitzt.

Wenn die Lähmung in ihrem Vortrab oder in ihrer Begleitung sehr energische krampfhafte Zufälle gehabt hat, und diese nicht mehr vorhanden sind, so ist die Aussicht auf einen glücklichen Erfolg bei weitem geringer; es ist wahrscheinlich, dass das Gehirn bereits tief verletzt sey; die Blutausleerungen haben nicht mehr einen so raschen und dauerhaften Erfolg, und man muss lange auf der Anwendung des Eises und der permanenten Ableitungsmittel beharren, wohin die Blasenpflaster, die Cauterien, die Moxen u. s. w. gehören.

Unter übrigens gleichen Umständen ist die Prognose minder ungünstig, wenn die convulsivischen Bewegungen oder die Lähmung auf Eine Seite des Antlitzes, des Nackens oder der oberen Gliedmassen beschränkt sind, als wenn diese Zufälle sich über die ganze Körperhälfte verbreiten; besser, wenn die Lähmung sich nur auf die willkürlichen Bewegungen bezieht, als wenn die Empfindlichkeit in den oberen, und noch mehr, wenn sie in den unteren Gliedmassen erloschen ist; besser, wenn nur Eine Seite des Körpers ergriffen ist, als wenn es beide zugleich oder nacheinander sind, sey es, weil die Krankheit ihren Sitz in der ringförmigen Erhabenheit oder im verlängerten Mark genommen hat.

Da eine einfache Gehirnentzündung nothwendig minder bedenklich ist als eine complizirte, so

ist die Gefahr natürlich grösser, wenn die ihr eigenthümlichen Zufälle sich nach Delirien, nach allgemeinen Convulsionen u. s. w. offenbaren, oder wenn die freigebliebene Körperhälfte hinterher von krampfhaften Symptomen befallen wird, mit Einem Worte, wenn eine Entzündung der Spinnwebenhaut derjenigen des Gehirns voran oder zur Seite gegangen, oder nachgefolgt ist. Eben so verhält es sich, wenn einer rasch eingetretenen Lähmung, nach kürzerer oder längerer Zeit, spasmodische Zufälle gefolgt sind, welche anzeigen, dass die Entzündung nach einem Hirnblutfluss eingetreten ist. Ich übergehe die übrigen Complicationen; denn die Erscheinung eines jeglichen von den willkürlichen Bewegungen, der Sensibilität und der Intelligenz unabhängigen Zufalls ist, insofern sie das Leiden eines andern Organs verkündet, eine Complication, von der man Notiz nehmen muss, und das Fieber nimmt den ersten Rang ein.

Die Integrität der Verstandesverrichtungen ist von einer günstigen Vorbedeutung, das Delirium aber bei weitem kein so schlimmes Symptom als jene scheinbare Ruhe, hervorgebracht durch einen Zustand von Schlafsucht, von tiefem Coma, in welchem der Kranke, gleich einem Blödsinnigen, sich gleichgültig gegen Alles zeigt, das Gedächtniss und die Besinnung verliert; die Rückkehr der Delirien in dem Moment, wo der Kranke aus diesem Sopor erwacht, ist ein gutes Zeichen, denn sie ist jederzeit von einem Nachlass in den übrigen Zufällen begleitet und verkündet die Rückkehr eines Theiles der Verrichtungen des Gehirns, folglich eine Verminderung der entzündlichen Congestion. Das nämliche lässt sich von dem Kopfschmerz behaupten, welcher zurückkehrt, nachdem er bei dem Wachsthum der andern, schwereren Zufälle gewichen war.

Wenn der Kranke seine Excremente unwill-

kürlich abgehen lässt, wenn er den Eindruck des Harns auf die Blase nicht mehr empfindet, wenn er ihn tropfweise und wegen Ueberfüllung von sich giebt, weil die Blase sich nicht noch mehr auszudehnen vermag, so ist der Tod beinahe gewiss; ich habe keinen einzigen von denjenigen Kranken entkommen sehen, welche den mehrmals erwähnten Mäusegeruch um sich her verbreiteten. Wenn die Lähmung die freigebliebene Körperhälfte einzunehmen beginnt, darf man sich gefasst machen, den Kranken binnen einigen Tagen sterben zu sehen. Von dem Augenblick an, wo die Respiration durch die Zusammenschnürung der Luftröhrenäste behindert zu werden, und eine merkliche Anstrengung der Brustmuskeln zu erfordern anfängt, ist es wahrscheinlich, dass er nicht mehr vier und zwanzig Stunden überleben werde.

Gleichwohl muss man, wie verzweifelt auch der Zustand des Kranken sey, zu dem man gerufen wurde, die Behandlung gehörig erwägen, welche vorher befolgt worden ist: hat man ihn mit tonischen, mit flüchtig reizenden, mit antispasmodischen Mitteln u. s. w. behandelt, so ist noch nicht Alles verloren, und unsre Hoffnung darf um so grösser seyn, je mehr die vorhergegangene Behandlung entzündungserregend gewesen ist; unser eignes Verhalten aber kann nicht in allen Fällen dasselbe seyn, es wird vielmehr von dem Zustand des Kranken abhangen. Wenn man z. B. den Puls nicht mehr fühlt, wenn die Haut mit einem kalten und klebrigen Schweiss bedeckt ist u. s. w., so beeile man sich zunächst, unter dem Beistand der Ableitungsmittel von der schleunigsten und kräftigsten Wirkung, mit der Anwendung des Eises auf den Kopf, welche niemals eine Gegenanzeige findet, den Funken von Leben, welcher im Begriff ist, zu erlöschen, von neuen anzufachen. (Man sehe übrigens die Beob. N. 28. Br. II.)

Wenn nach den beunruhigendsten Zufällen die Krankheit sich plötzlich zu hemmen und mit reissenden Schritten der Genesung entgegen zu gehen, ja sogar wenn Alles eine ungehinderte Convalescenz zu verkünden scheint, hüte man sich dennoch, den Kranken ausser Gefahr zu erklären, denn es könnte leicht dieses Prognostikon noch im nämlichen Augenblick durch einen plötzlichen Tod, welchen nichts voraussehen liess, Lügen gestraft werden. Die Fälle dieser Art sind sehr zahlreich, und überdiess kann die Sicherheit, welche diese Vorhersage einflössen muss, zu unglückbringenden Unvorsichtigkeiten Veranlassung geben. Wenn indessen in den ersten zwölf bis funfzehn Tagen eine allmählig zunehmende Besserung einer richtig geleiteten Behandlung auf dem Fusse folgt, kann man sie mit Grund der Zertheilung der Entzündung zuschreiben. Je später sie eintritt, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie von jenem Zustand der Ruhe, der Abspannung abhängt, welcher in der Regel den Zeitraum der Kochung begleitet, worin die Eiterung zu Stande kommt; in allen Fällen aber, wo das Kopfweh, ungeachtet des Nachlasses der übrigen Zufälle, anhält, darf man einen Rückfall befürchten; wo es von neuem erscheint, nachdem es schon gewichen war, droht er bereits mit seinem Ausbruch, und die gelindeste Rückkehr der krampfhaften Zufälle, welche darnach erfolgt, ist bereits sein unglückverkündender Vorbote. Von diesem Augenblick an darf man kaum noch einige Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang bewahren.

Selbst nach der gründlichsten Heilung ist es wichtig, Alles von den Kranken zu entfernen, was eine Blutcongestion gegen das Gehirn zu Stande zu bringen vermöchte, weil eine frühere Gehirnaffection eine natürliche Anlage befürchten lassen muss und an sich selbst eine vorbereitende Ursache zu einer zweiten ist.

Jener Magenhyel, dessen Krankheitsgeschichte ich im vorigen Briefe unter N. 25 mitgetheilt habe, liefert dafür einen ganz neuen Beweis; wir haben gesehen, dass am fünften Tage seine Genesung vollständig war, und dass er am achten zu seinen Arbeiten und zu seiner Esslust zurückkehrte; sehr wahrscheinlich, dass er auch zu seinen alten Gewohnheiten zurückgekehrt ist und sich zu berauschen fortfuhr, denn ich erfahre so eben von dem Dr. Deslandes, welcher ihn mit so vielem Erfolg behandelt hatte, dass er drei Monate darnach von einem plötzlichen Schlagfluss betroffen worden ist, dem er binnen einer Viertelstunde unterlag, so dass er bei der Ankunft dieses Arztes nicht mehr am Leben war; unglücklicherweise konnte dieser, aller Bemühungen ungeachtet, nicht die Erlaubniss erhalten, das Gehirn zu untersuchen.

§. XIV. In der Mehrzahl der Beobachtungen, welche ich im gegenwärtigen Briefe angeführt habe, geschieht der Behandlung keine Erwähnung; in den übrigen war sie entzündungswidrig, wenn die Zufälle sich in Folge von Kopfverletzungen eingestellt haben, und mehr oder minder reizend, wenn sie freiwillig eingetreten sind. Wir haben gesehen, dass der Brechweinstein die Zufälle mehrmals verschlimmert hatte, und dass Petit es bereuete, ihn angewendet zu haben, sobald er auf den Gedanken kam, dass seine Kranke an einer Entzündung des Gehirns leide.

Die Bemerkungen in Beziehung auf die Behandlung, zu welchen mir die Beobachtungen der beiden ersten Briefe und des gegenwärtigen Veranlassung gegeben haben, mögen für den Augenblick genügen; ich will in dieser Hinsicht nicht auf noch genauere Erörterungen eingehen, weil ich darauf noch bei Gelegenheit der Entzündungen der Spinnwebenhaut werde zurückkommen müssen. Nur bei einem Punkt indessen muss ich verweilen, um den

Zweifel zu zerstören, welchen die übel ausgelegte Meinung von Desault in dem Gemüthe mancher Leser zurücklassen könnte. Ich habe mich bemüht, die Gefahren der Anwendung des Brechweinsteins in den gewöhnlichen und noch mehr in grossen Gaben bei den Entzündungen des Gehirns nachzuweisen. Zu Allem, was ich in dieser Beziehung gesagt habe, füge ich noch hinzu, dass H. Ducrot die üblen Folgen der Brechmittel in der Gehirnentzündung wegen ihres verderblichen Einflusses auf den Gang der Symptome dermassen fürchtet, dass er sie selbst in denjenigen Fällen verwirft, wo sie mit gastrischen Unordnungen complizirt ist; gleichwohl wissen wir, welchen Vortheil Desault in seiner Praxis aus der Anwendung des Brechweinsteins bei Kopfverletzungen gezogen hat, und mit welcher Art von Begeisterung er davon spricht. Die hohe Meinung, welche er davon gefasst hatte, war ohne Zweifel übertrieben, allein sie war auf eine lange Erfahrung gegründet.

Dieser schreiende Gegensatz in den Resultaten der Anwendung eines und desselben Mittels erklärt sich auf eine natürliche Weise durch die Gabe, in welcher es gereicht worden ist. Desault verschrieb davon in der Regel einen Gran, in einer Pinte Flüssigkeit aufgelöst, welche der Kranke im Laufe des Tages zu sich nahm; er hatte die Absicht, nicht Brechen zu erregen, sondern den Leib offen zu erhalten und einige Stühle in vier und zwanzig Stunden zu Wege zu bringen.

Der Dr. Morel, ein Schüler von Desault, welcher eine lange Zeit hindurch den praktischen Grundsätzen dieses grossen Wundarztes gefolgt war, sagt in einer Note zu seiner Uebersetzung von Richter's Abhandlung über die Kopfverletzungen, S. 173, es habe ihn eine fünfjährige Erfahrung gelehrt, dass der Erfolg des Brechweinsteins bei Kopfwunden nicht dem Erbrechen zugeschrieben wer-

den darf, welches er erregt; denn er habe im Gegentheil sehr oft durch Brechmittel im eigentlichen Sinne die Zufälle sich verschlimmern sehen: diese Resultate stimmen also mit denen überein, welche wir selbst kennen gelernt haben.

Bei der Anwendung des Brechweinsteins in sehr kleiner Gabe, bringt man eine gemässigte, aber fast ununterbrochene Reizung auf eine weite Oberfläche schleimabsondernder Membranen hervor und erreicht denselben Zweck wie mit allen übrigen Ableitungsmitteln: es bleibt uns jetzt noch übrig, zu wissen, ob diese Art von Ableitung den andern vorzuziehen sey. Diejenigen, welche für die Bejahung dieser Frage sind, stützen sich auf die grosse Sympathie zwischen den Digestionsorganen und dem Gehirn, unter deren Vermittelung die ableitende Wirkung nachdrücklicher seyn soll; wenn es aber ausgemacht wahr ist, dass sehr oft die akute Entzündung der Digestionsorgane eine consecutive Entzündung des Gehirns und seiner zugehörigen Theile herbeiführt, steht es nicht zu befürchten, dass sie diese auch vermehren werde, wenn sie bereits vorhanden ist? Man wird vielleicht verneinend antworten, weil man nicht sowohl eine akute Entzündung, als vielmehr nur eine Reizung hervorbringt. Ohne zu untersuchen, bis zu welchem Punkt man im Stande sey, die auf den Magen und die Därme hervorzubringende Wirkung nach Willkür zu steigern, will ich nur bemerken, dass man nicht anders eine Entzündung durch eine andere zu verdrängen vermag, als wenn diejenige, welche man zu Stande bringt, stärker ist als die bereits vorhandene, denn ausser dem macht sie dieselbe nur schwerer; es wird daher die Wirkung des Brechweinsteins sehr kräftig, oder die Entzündung des Gehirns sehr unbedeutend seyn müssen. Desault wendete den Brechweinstein gleich beim Eintritt, ja sogar vor dem Erscheinen der ersten Zufälle an; er wirkte

also noch ehe die Entzündung Zeit gehabt hatte, sich zu entwickeln und zu einer gewissen Intensität zu gelangen, und er hat sie daher leicht abwenden können; diess erklärt aber seinen Reichthum an glücklichen Erfolgen, die er davon erhalten hat. Allein in der Medizin haben wir keine Gelegenheit, Heilmittel vor dem Eintritt der Symptome anzuwenden, und meistens sogar ist die Krankheit bereits sehr hoch gestiegen, wenn der Arzt gerufen wird; zugegeben, dass man die Magen - Darmentzündung nicht ohne Gefahr vermehren darf, muss man also damit beginnen, die Entzündung des Gehirns nach Möglichkeit durch reichliche Aderlässe, Eisumschläge u. s. w. zu mindern; wenn man aber diesen Punkt erreicht hat, ist es nicht zweckmässiger, abführende Klystire, Blasenpflaster, oder jedes andere äussere Ableitungsmittel anzuwenden, als durch den Gebrauch des Brechweinsteins sich der Gefahr auszusetzen, gegen Absicht Brechbestrebungen zu erregen, welche einen Rückfall herbeiführen können? Denn man kann dem Kranken eine zu grosse Menge Flüssigkeit auf einmal geben, oder sein Magen kann gewohnheitsmässig sehr empfänglich seyn, oder diese Empfänglichkeit momentan angenommen haben. Wie dem auch sey, wenn man sich für die Anwendung des Brechweinsteins in Gehirnentzündungen entscheidet, so thue man es nur unter den angemessenen Umständen und Vorsichtsmaassregeln.

§. XV. Ich habe mich bei Erörterung der Symptome der Gehirnentzündung damit begnügt, nach gut beobachteten Fällen zu urtheilen, welche ich unter den Augen hatte, ich habe abgesehen von den Meinungen der Schriftsteller, weil sie nur dazu beigetragen hätten, Untersuchungen, die an sich bereits viel Aufmerksamkeit erforderten, noch mehr zu verwickeln. Die Zergliederung dieser Fälle hat mich zu Folgerungen geführt, welche mehr

oder minder von den allgemein angenommenen Vorstellungen abweichen. Es bleibt mir nun noch übrig, meinen Lesern zu zeigen, wie diese Ideen sich gebildet, und von welcher Art die Irrthümer der Beobachtung sind, welche sie unterhalten haben.

Die Trennung der Medizin von der Chirurgie ist jederzeit das mächtigste Hinderniss gewesen, welches sich den Fortschritten der Pathologie entgegengestellt hat; den nachtheiligsten Einfluss aber hat sie vornehmlich auf das Studium der Gehirnaffectionen ausgeübt. Bei der Seltenheit, womit sie Leichenöffnungen anstellten, haben die Aerzte die Symptome von Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut, wenn sie sich von freien Stücken offenbarten, als wesentliche Krankheiten betrachtet und ihnen, je nach dem Ganzen, welches sie bildeten, oder nach dem vorherrschenden Charakter einiger unter ihnen, verschiedene Namen gegeben. (Wir kommen auf diese wesentlichen Fieber noch zurück, sobald wir die Entzündungen der Spinnwebenhaut werden untersucht haben.) Aus demselben Grunde schöpften sie in chirurgischen Werken die Beobachtungen über Gehirnentzündung, welche ihren Meinungen über diese Krankheit und der Beschreibung, die sie uns davon hinterlassen haben, zur Basis dienten. Sogar Morgagni spricht von den Entzündungen des Gehirns nur bei Gelegenheit der Kopfwunden und zieht die Fälle von Gehirneiterung, denen keine äussere Verletzung vorangegangen war, in das Kapitel von den Schlagflüssen hinüber. Allein diese chirurgischen Beobachtungen, welche die Aerzte zu Rathe gezogen haben, waren zu einem andern Zwecke gesammelt und folglich unter einem andern Gesichtspunkt aufgefasst worden. Zu sehr mit den Wunden, den Brüchen u. s. w. beschäftigt, haben die Wundärzte mit ängstlicher Sorgfalt alle Umstände der äusseren Krankheit beschrieben und zu bestimmen gesucht, ob man die

Hautlappen wieder anlegen, durch schnelle Vereinigung heilen, trepaniren solle oder nicht u. s. w., oder wann und wie man den Trepan anwenden müsse. Es haben sich über alle diese Punkte lebhafte Streitigkeiten erhoben, und Jahrhunderte hindurch hat man die besonderen Fälle nur gesammelt, um diese oder jene Meinung in Beziehung auf die örtliche Behandlung der Kopfwunden zu unterstützen. Ueberdiess aber fehlt es jenen Beobachtungen an den wichtigsten Details, im Betreff der Symptome und der pathologischen Veränderungen, und die meisten von ihnen sind dermaassen unvollständig, dass sie der Pathologie nicht im geringsten förderlich werden können. Von der andern Seite sind die Gehirnentzündungen, im Gefolge von Kopfverletzungen, alle mehr oder minder complizirt, und das hat Veranlassung gegeben, die wesentlichen Symptome mit denen zusammenzuwerfen, welche nur zufällig sind. Sonach haben die Aerzte, welche über die Entzündungen des Gehirns geschrieben haben, ohne Prüfung von den Wundärzten Materialien entlehnt, welche diese für ein anderes Gebäude zugerichtet hatten, und die Wundärzte haben wiederum in den Fällen, wo die Krankheit nicht durch äussere Veranlassung entstanden war, mit vollem Vertrauen von den Aerzten ihre wesentlichen Fieber angenommen. Ein glücklicher Tausch, dem wir die Irrthümer verdanken, welche sich bis zu uns fortgepflanzt haben!

§. XVI. *In phrenitide*, sagt *Meibom*, *ipsa cerebri substantia non inflammatur.* (*Exerc. de obs. rarior. Coroll.* 4.) Auch H. Ducrot glaubt, dass das Delirium von der Entzündung der Spinnwebenhaut abhängt; im Allgemeinen aber ist es dasjenige Symptom, welches man als das bezeichnendste der Gehirnentzündung betrachtet hat. Dieser gewöhnliche Irrthum kommt nicht blos daher, dass man, weil die Spinnweben-

haut nicht der Sitz der Seelenverrichtungen ist, sich zu der Meinung hingezogen sah, es könne ihre Entzündung in keiner Beziehung zu der Ueberspannung und Verwirrung dieser Functionen stehen, sondern der wahre Grund zu dieser Verirrung liegt darin, dass man jederzeit, um die Verirrungen zu studiren, chirurgische Beobachtungen gewählt hat. Wir haben nämlich gesehen, dass in den Fällen von äusserer Verletzung die Entzündung der Spinnwebenhaut in der Regel derjenigen des Gehirns um mehrere Tage vorangeht, wie es die convulsivischen Bewegungen auf beiden Seiten des Körpers, die Unruhe u. s. w. beweisen, welche den ersten Symptomen der Lähmung vorausgehen: es ist daher nicht zu verwundern, wenn das Delirium, insofern es diesen spasmodischen Zufällen voranging, oder sie begleitete und zu gleicher Zeit mit ihnen verschwand, eben so wie sie der Entzündung des Gehirns zugeschrieben, und wenn die nachfolgende Lähmung als das Resultat des Druckes betrachtet worden ist, welchen der auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut, oder in der Hirnsubstanz ergossene Eiter hervorbrachte.

§. XVII. Es ist unnöthig, noch einmal auf diejenigen Verhältnisse zurückzukommen, welche sich auf das Fieber beziehen; es mag mir genügen, zu erinnern, dass man in allen diesen Beobachtungen die Entzündung der Schädelbedeckungen und der Spinnwebenhaut, die Fehler im Verhalten des Kranken nicht gehörig berücksichtigte, und dass man gewöhnlich nur die Schädelhöhle geöffnet hat.

§. XVIII. Die lebhaftesten und zahlreichsten Streitigkeiten haben sich in Beziehung auf die Convulsionen und die Lähmung erhoben. Es würde aber eben so langweilig als unnütz seyn, die verschiedenen Meinungen der Schriftsteller, die besonderen Fälle, auf die sie dieselben stützen, und die Theorien, vermittelst welcher sie diese Thatsachen

erklären, hier zu wiederholen. Um uns aus diesem wahrhaften Labyrinth herauszufinden, will ich diese Meinungen an sich selbst untersuchen, indem ich blos die berühmtesten Namen und die auffallendsten Thatsachen anführen werde.

Um bis an die Quelle zurückzugehen, so finden wir in den Werken des Hippokrates mehrere Beobachtungen über Kopfverletzungen, denen Convulsionen gefolgt sind. Bei einem gewissen Autonomus (*Epidemic. Lib. V. N. 27. Foës.*), hatte der Stein die Mitte der Fontanelle getroffen; es stellten sich Convulsionen in beiden Händen ein, denn die Wunde, sagt Hippokrates, nahm die Mitte des Kopfes ein. Ἐν μέσῳ γὰρ εἶχε τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ βρέγματος τὸ ἕλκος. Bei jener Magd, welche durch einen Thorflügel an den Kopf getroffen wurde (s. den folgenden Paragraph 28), offenbarten sich Convulsionen in der linken Hand, sagt er am Schlusse der Beobachtung; denn die Wunde hatte ihren Sitz vornehmlich auf der rechten Seite. Σπασμὸς δὲ χεῖρα τὴν ἀριστερὴν ὑπελάμβανεν. ἐν γὰρ τοῖσι δεξιοῖσι μᾶλλον εἶχε τὸ ἕλκος.

Zufolge dieser beiden Beobachtungen und mehrerer anderen Stellen *), ist es klar, dass Hippokrates es als eine natürliche Sache betrachtet, dass die Convulsionen sich auf beiden Seiten offenbaren, wenn die Kopfverletzung sich auf der Mittellinie befindet, in den andern Fällen aber sich auf derjenigen Körperhälfte einstellen, welche der beschädigten Seite des Kopfes gegenüber liegt. Er hat sich hiebei auf den reinen und einfachen Ausdruck der Thatsachen beschränkt, welche noch heutiges Tages dieselben sind, die sie damals waren. Allein seine Ausleger haben Unrecht daran gethan,

*) Man s. das Kapitel über die Kopfverletzungen N. 19, und den Anfang des dritten Buches der Praenot. Coac.

eine allgemeine Regel daraus zu machen, und noch mehr, die Convulsionen der Entzündung des Gehirns zuzuschreiben. Die Thatsachen, auf welche sie sich stützen, sind sehr zahlreich, aber alle mehr oder minder diesen Beobachtungen des Hippokrates ähnlich.

Baillou, welcher in demselben Sinne geschrieben hat, nahm zum Text seiner Abhandlung über die Convulsionen folgende Aufgabe; *cur sauciatis dextra capitis parte convulsio sanae partis contingat.* Man sieht, dass es sich immer um Kopfverletzungen handelt.

Allein Hippokrates fährt in dem siebenten Buch der Epidemien, zu Ende des §. 38. (Edit. Foës.), nachdem er zuvor von den Zufällen in Folge einer Verletzung der Hirnschaale gesprochen hat, also fort: Es ereignet sich auch, dass diese Kranken Erbrechen und hinterher Convulsionen bekommen. Sie stossen durchdringende Schreitöne aus und verfallen in Lähmung. Wenn die Verletzung zur Rechten ist, findet die Lähmung auf der Linken Statt; befindet sie sich auf der Linken, so wird die rechte Seite gelähmt. *Καὶ μὲν ἐν τοῖσι δεξιοῖσι τὸ τρῶμα ᾖ, τα ἀριστερά, μὲν δὲ ἐν τοῖσιν ἀριστεροῖσι, τὰ δεξιά.*

Nichts ist klarer und bestimmter, als diese flüchtige Beschreibung, welche den Stempel des Beobachtungsgeistes des Urvaters der Medizin an der Stirn trägt. Wir finden darin die beiden Symptomenreihen wieder, welche die Entzündungen des Gehirns charakterisiren. Ich weiss nicht, durch welches unglückliche Verhängniss es geschehen ist, dass man fast jederzeit nur den letzten Theil davon angeführt hat, denn er ist es, welcher den Streitigkeiten, die sich unter den Commentatoren des Hippokrates erhoben, zum Text gedient hat.

Die Einen sind der Meinung gewesen, dass diese Stelle nicht mit den vorhergehenden verträglich sey, wo von den Convulsionen die Rede ist, und haben folglich bald die eine, bald die andere Uebersetzung vorgezogen, indem sie diejenige, welche sie verwarfen, als unzuverlässig betrachteten. Marcellus Donatus (de Hist. med. mir. Lib. V. cap. 4.) behauptet sogar, nachdem er alle Stellen beim Hippokrates, welche sich auf die Convulsionen beziehen, zusammengestellt hat, dass dieser nirgends, so viel er sich erinnere, von Lähmung der jenseits der Wunde gelegenen Seite gesprochen habe. Die Andern, denen in Fällen von Kopfverletzung bald Convulsionen, bald Lähmung der entgegengesetzten Seite vorgekommen waren, wundern sich, dass diese beiden Fälle sich ereignen können, dass folglich die Entzündung des Gehirns bald das eine, bald das andere Symptom hervorbringen könne, und sie erklärten jeder nach seiner Weise die Ursache dieser Verschiedenheit *).

Allein alle diese Streitigkeiten, alle diese Ansichten beruheten auf Beobachtungen von Kopfverletzungen ohne Leichenöffnung. In allen hat man nur die äussere Wunde berücksichtiget und nur allein ihr zufolge das Urtheil gefällt, dass die beobachteten Zufälle durch die Entzündung des Gehirns hervorgebracht wurden. In dem Maasse jedoch, als man die Nothwendigkeit fühlte, die ergriffenen Theile zu untersuchen, um die Unordnungen sowol, welche durch die äusseren Gewaltthätigkeiten erzeugt worden waren, als die Ursache der Symptomen zu würdigen, musste man auch diesen unvollständigen Beobachtungen sowol als den Meinungen, welche sie erzeugt hatten, entsagen, und wir wollen nun sehen, was darauf geschah.

*) S. Marc. Donatus, a. a. O. Caesalpini, l. 2. Quaest. med. 10. Prosp. Martiani annot. ad Hippocr., Epid. L. VII, §. 1. vers. 377. Carcanus de vuln. capit. serm. 3. lect. 5.

Man beobachtete, dass in einigen Fällen die Lähmung auf der entgegengesetzten Seite von der Niederdrückung der Knochenstücke, in andern von einer Blutergiessung, sey es zwischen der harten Hirnhaut und dem Knochen, sey es auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut, abhing; man stellte diese Beobachtungen mit den Fällen von Hirnblutfluss zusammen und folgerte daraus, dass die Convulsionen von der Entzündung, und die Lähmung von der Compression des Gehirns abhingen.

Nicht dass es an Gelegenheit gefehlt hätte, das Gehirn der Wunde gegenüber und auf der der Lähmung entgegengesetzten Seite entzündet zu finden; allein man fand, wenn der Tod rasch eingetreten war, nur eine Erweichung mit Blutausssprützung, oder eine einfache, sehr umschriebene Röthung und betrachtete diese Veränderung als die Folge einer Contusion, einer mechanischen Reibung, derjenigen ähnlich, welche eine Blutunterlaufung hervorbringt. Diese Idee von Quetschung hat den Gedanken an Entzündung entfernt. Wenn der Tod etwas später erfolgt ist, hat man die Oberfläche der Hirnwindungen erweicht, entfärbt, oder von einer gelblichen, grünlichen Farbe gefunden; allein da zu gleicher Zeit die Spinnwebenhaut, welche sie bedeckte, mit Eiter von derselben Farbe überzogen war, so hat man die Veränderung der grauen Substanz, welche mit der Spinnwebenhaut in Berührung steht, nicht einer Entzündung, sondern einer wahren passiven Anschwängerung zugeschrieben und die dünne Eiterlage auf der Arachnoidea für hinreichend gehalten, um die Compression der Hemisphäre und die Lähmung hervorzubringen. Wenn diese Erweichung ohne Ausssprützung ihren Sitz in der weissen Substanz des Mittelpunkts der Hemisphären hatte, musste sie um so leichter verkannt werden.

Es ist selten, dass man in allen diesen Fällen

von Kopfverletzungen nicht Ergiessungen von Blut, oder von Eiter, oder von Serum, sey es unter der harten Hirnhaut, sey es in den Ventrikeln, findet, und es war ganz natürlich, diesen Ergiessungen vielmehr als der Erweichung des Gehirns, wovon man weder die Ursache, noch die Wichtigkeit ahnte, die Lähmung zuzuschreiben; auch wird in allen diesen Beobachtungen mit grosser Sorgfalt auf einige Tropfen von Blut, von Eiter oder seröser Flüssigkeit Rücksicht genommen; und wenn selbst die genauesten Beobachter von der Hirnsubstanz sprechen, so sagen sie blos, ohne jedoch Gewicht darauf zu legen, dass sie weich, blass oder roth gewesen sey. Wo man endlich einen Eiterheerd auf der der Lähmung entgegengesetzten Seite fand, und keine andere Ursache sie zu erklären vermochte, hat man nicht ermangelt, die Convulsionen, welche ihr gewöhnlich vorangehen, oder sie begleiten, der Entzündung, und die Lähmung der durch die Eiterung erzeugten Compression zuzuschreiben, dergestalt, dass der Eiter für die mechanische Ursache der Lähmung gehalten worden ist. Man musste in dieser Meinung noch durch das bestätigt werden, was sich bei den Hirnblutflüssen ereignet. Uebrigens haben wir gesehen, dass der Tod zuweilen rasch genug eingetreten ist, um der Lähmung keine Zeit zu lassen, den Convulsionen nachzufolgen, und wenn diese beiden Symptomenordnungen gleichzeitig bestehen, wenn z. B. die Gliedmassen in einem Zustand tetanischer Straffheit sind, so denkt man gewöhnlich nicht daran, sich zu versichern, ob die Haut ihre Empfindlichkeit verloren oder behalten hat.

„Man ist berechtigt, zu folgern", sagt der Dr. Hennequin (Dissert. sur les lésions traumat. du cerveau), „dass die Eiterung sich vollkommen ausgebildet hat, sobald man alle Symptome von Compression mit denen der Entzündung sich vereinigen

oder ihnen nachfolgen sieht.“ Ich führe diese Stelle an, weil sie mir gerade in die Hände fällt und der Ausdruck der allgemeinen Meinung ist. Wir werden bei Gelegenheit der Entzündung der Spinnwebenhaut sehen, dass man zu grosses Gewicht auf den Druck gelegt hat, welcher die an ihrer Oberfläche gebildete Eiterung auf das Gehirn hervorbringt. Ich will dem Gang unserer Untersuchungen nicht vorgreifen; allein was die Rolle betrifft, welche man den Eiter in der Gehirnentzündung spielen lässt, so ist es leicht, zu beweisen, dass man sich in einem doppelten Irrthum befindet.

Erstens haben wir die Lähmung in allen Fällen von Erweichung, wo die Eiterung noch nicht augenfällig war, und in denen beobachtet, wo das Gehirn, bei ungehindertem Austritt aus der Schädelhöhle, nicht zusammengedrückt werden konnte. Es ist daher nicht die durch den Eiter hervorgebrachte Compression, welche die Hemiplegie verursacht. Zweitens haben wir einen deutlich wahrnehmbaren Nachlass in den Symptomen nur in den Fällen beobachtet, wo die Eiterung mehr oder minder vorgeschritten war, und Alles hat uns Veranlassung gegeben, zu glauben, dass die in Rede stehende Besserung in dem Moment Statt fand, wo der Eiter sich in deutliche Heerde vereinigt hatte.

Von der Idee ausgehend, dass die Lähmung jederzeit durch den Druck auf das Gehirn hervorgebracht werde, hat man nur gesucht zu erfahren, wann sie primär oder secundär, und zu unterscheiden, ob sie durch eine Blutergiessung, oder durch Eiterergiessung erzeugt zey, anstatt zu untersuchen, von welcher Art die Symptome sind, welche eine Entzündung der Spinnwebenhaut oder des Gehirns ankündigen können.

Wir haben nun bereits ziemlich verschiedene Meinungen kennen gelernt, welche sich auf mehr oder minder unvollständige Beobachtungen über

Kopfverletzung gründen. So haben die Einen angenommen, dass die Entzündung des Gehirns Convulsionen auf der entgegengesetzten Seite des Körpers, die Andern, dass sie die Lähmung hervorbringe, noch Andere, dass sie sich bald durch Convulsionen, bald durch Lähmung offenbaren können, Andere endlich, dass die Convulsionen (immer auf der entgegengesetzten Seite) durch die Entzündung, und die Lähmung durch die Eiterung, das will sagen, durch die Zusammendrückung des Gehirns hervorgebracht würden. Eine andere Reihe von Beobachtungen begründete andere Ansichten.

Salmuth (s. Br. III, N. 4, §. 2) fand bei einem Individuum, welches auf der einen Seite von Lähmung und auf der andern von Convulsionen befallen war, einen Abscess in der der gelähmten Seite gegenüberliegenden Hirnhälfte, und er betrachtet die Sache als sehr gewöhnlich.

Daniel Hoffmann (Dissert. de sanatione rariss.) erzählt die Krankheitsgeschichte eines Kindes, welches nach einem Schädelbruch auf der Linken, mit beträchtlicher Zerstörung der Gehirnsubstanz, eine Lähmung der rechten Körperseite und convulsivische Bewegungen auf der linken erlitt. Diese Fälle sind übrigens sehr gemein, und es giebt wenige Praktiker, welche nicht Gelegenheit gehabt hätten, deren zu beobachten.

Bérenger sagt, dass er meistens die Convulsionen auf der gesunden, und die Lähmung auf der entgegengesetzten Seite sich offenbaren gesehen habe. „Wenn zu gleicher Zeit," sagt der Dr. Hennequin, „Convulsionen auf einer Seite des Körpers, und Lähmung auf der andern vorkommen, so befallen die ersteren diejenige Seite, welche der Gehirnverletzung entspricht; wenn aber nur Convulsionen vorhanden sind, und nur auf einer Seite, so ist diess gewöhnlich auf der der Wunde entgegengesetzten der Fall.

Man wird diese Wahrheiten fast auf dieselbe Weise in einer Menge anderer Werke ausgedrückt finden, unter denen ich nur das neueste anführen will, an welches überdiess der Name des Verfassers eine Autorität von grossem Ansehen knüpft. Herr Boyer (Traité des malad. chirurg. etc., T. V. p. 109; Uebersetzung v. Textor, Th. 5, S. 104) spricht sich folgendermaassen aus:

„Die Lähmung ist nicht die einzige Unordnung, welche der Druck auf das Gehirn und die Veränderung seiner Substanz hervorbringen; auch Convulsionen sind zuweilen im Gefolge dieser Leiden. Die meisten Beobachter, welche bemerkt haben, dass die Lähmung jederzeit die der Gehirnveletzung entgegengesetzte Seite befalle, haben auch zu gleicher Zeit beobachtet, dass, wenn in diesem Falle Convulsionen eintraten, selbige die der Lähmung entgegengesetzte, also gerade die der Hirnverletzung entsprechende Seite befielen, während sie die der Verletzung entgegengesetzte Seite einnahmen, wenn keine Lähmung vorhanden war.“

Unter den Schriftstellern, welche über diese Thatsachen sprechen, haben sich einige damit begnügt, sie zu erzählen oder anzuführen, ohne sich auf ihre Erklärung einzulassen; andere sind der Meinung gewesen, dass eine und dieselbe Veränderung zu gleicher Zeit Convulsionen auf der Seite der Verletzung, und eine Lähmung auf der entgegengesetzten hervorbringen könne. Herr Boyer scheint zu dieser Zahl zu gehören, wenn er sagt, die Lähmung sey nicht die einzige Unordnung u. s. w. Noch andere, überzeugt, dass die Convulsionen durch die Entzündung, und die Lähmung durch den mechanischen Druck auf das Gehirn hervorgebracht würden, haben geglaubt, dass in diesem Falle die der Verletzung entsprechende Hemisphäre gleichzeitig entzündet und durch Blut, Serum oder Eiter comprimirt sey. Allein um diese beiden Ordnungen

von Symptomen so zu erklären, mussten sie die Meinung der Alten, welche ziemlich allgemein angenommen war, umstossen; und diess geschah in der That. Sie behaupteten, dass in Beziehung auf die Convulsionen sich gerade das Gegentheil von dem ereigne, was man in Beziehung auf die Lähmung beobachtet, dass nämlich jene sich auf der kranken Seite, diese aber auf der entgegengesetzten offenbarten. Sonach würden die Entzündung und die Zusammendrückung der nämlichen Hirnhemisphäre ihre Symptome im ersten Fall auf der nämlichen Seite des Körpers, und im andern auf der entgegengesetzten zu Stande gebracht haben. Obgleich das blosse Anbringen dieser Meinung hinreichend ist, um ihre Abgeschmacktheit von vorn herein zu bemerken, so hatte sie dennoch Anhänger in grosser Zahl. In besonders grossem Ansehen scheint sie zu Morgagni's Zeit gestanden zu haben, denn er untersucht sie weitläufig und bekämpft sie an mehreren Stellen seiner Werke *). Nachdem er daran erinnert hat, dass man die Durchkreuzung der Fibern des Gehirns zur Erklärung der Lähmung auf der entgegengesetzten Seite annimmt, schliesst er mit folgender verständigen Bemerkung, welche sich dem Geiste auf eine natürliche Weise darbietet: *Igitur quam decussationem ad paralysim in latere opposito explicandam agnoscere debemus, quare ad convulsionem non agnoscemus?*

Dieses zu jener Zeit sehr ansprechende Argument von Morgagni ist von dem Augenblick an unwiderlegbar geworden, wo man, das Messer in der Hand, diese Durchkreuzung der Gehirnfibern

*) Siehe Epist. XIII. art. 14, 17, 18 und 22. LI. art. 46, 47, 48.

nachgewiesen hat, welche damals nur eine mehr oder minder wahrscheinliche Hypothese war. Indessen hat diess jene Meinung nicht gehindert, sich bis zu unsern Tagen fortzupflanzen, und ich habe sie von ausgezeichneten Praktikern mit Wärme vertheidigen hören. Andere haben, immer nach denselben Beobachtungen über Kopfverletzungen, angenommen, dass die Convulsionen sich auf der Seite der entzündeten Hemisphäre oder auf der entgegengesetzten offenbaren könnten, je nachdem diese letztere sich frei oder gelähmt befinde, was aber noch weit schwerer zu begreifen ist.

Man ist sogar daran gewesen, sich einzubilden, dass die Convulsionen nur desshalb auf Einer Seite Statt fänden, weil die antagonistischen Muskeln gelähmt wären, so dass die gesunden die andern nach ihrer Seite herüberzögen, also z. B. den Mund gegen das eine oder das andere Ohr hinzerrten, den Körper seitwärts krümmten u. s. w.; ohne indessen zu untersuchen, ob diese Thätigkeit der gesunden Muskeln mit den beharrlichen Zusammenziehungen oder den tonischen Convulsionen, welche eine Folge der Gehirnentzündung sind, verglichen werden darf, ist es einleuchtend, dass die Lähmung der Muskeln des Arms oder des Beines der Einen Seite keinen Einfluss auf die Gliedmassen der entgegengesetzten Seite haben kann.

Von allen diesen Erklärungen ist die vernünftigste und der Wahrheit am nächsten gelegene die, welche von Marc. Donatus, Caesalpinus, P. Martian, Morgagni u. A. angenommen wurde; sie glaubten nämlich, dass bei diesen Kopfverletzungen die Ursache jener beiden Ordnungen von Symptomen ebenfalls ihren Sitz in derjenigen Hemisphäre des Gehirns habe, welche der von Lähmung oder von Convulsionen ergriffenen Seite des Körpers gegenüber liegt; dass aber diese Ursache von

verschiedener Natur sey, dass nämlich eine mechanische Compression oder Verletzung einer Hirnhälfte die Lähmung auf der entgegengesetzten Körperseite, und eine Entzündung der andern Hemisphäre die Convulsionen auf der andern Seite hervorbringe. Sie waren sich hierin consequent und erklärten auf eine sehr einfache Weise widersprechende Thatsachen; indessen erlangte diese Meinung kein allgegemeines Uebergewicht, und wir wollen sehen, warum.

In einer grossen Anzahl von Fällen fand man zwar in der That auf der Seite der Verletzung eine Ergiessung von Blut, von Eiter oder Serum auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut, oder einen Abscess im Gehirn; Veränderungen, welche die Lähmung der entgegengesetzten Seite erklärten. Allein zuweilen fand man nur eine Aussprützung der harten Hirnhaut und der Arachnoidea, mit Erweichung des darunter liegenden Gehirns, und dann sprach nichts für einen vorhanden gewesenen Druck auf das Gehirn. Endlich, und hier lag der mächtige Stein des Anstosses, fand man in der, den Convulsionen entgegengesetzten Hemisphäre keine offenbaren Spuren von Gehirnentzündung, und man legte auf den Zustand der Spinnwebenhaut kein Gewicht aus zwei Gründen, erstens weil sie, wie wir gesehen haben, auf der Seite der Verletzung jederzeit weit mehr entzündet ist als auf der andern, so dass man vergleichungsweise sie für gesund halten konnte, wenn sie roth, ausgesprützt, dunkel u. s. w. war; zweitens weil man eben so wenig daran dachte, dass die Entzündung der Spinnwebenhaut Convulsionen zu erregen vermöge, als daran, dass diese Krankheit die Ursache der Delirien sey.

Einige, obschon in der That sehr seltene Fälle vollendeten die Verwirrung in den Meinungen der

Schriftseller im Betreff der Convulsionen und der Lähmung nach Kopfverletzungen. Man bemerkte, dass die Lähmung zuweilen auf der verletzten Seite, und die Convulsionen auf der entgegengesetzten Statt fanden; und selbst Avicenna, welcher wahrscheinlich mehrere ähnliche Fälle gesehen hatte, war der Meinung, dass sie häufiger wären als die andern (De fract. cran.). Man war lange in Verlegenheit, diese sonderbare Erscheinung zu erklären, welche die angenommenen Ideen über den Haufen warf; als man aber den Schädel der vom Tode hingerafften Subjekte öffnete, ward man sehr bald gewahr, dass die Verletzung des Gehirns sich auf der der Verletzung des Schädels und folglich auch der Lähmung entgegengesetzten Seite befand *). Es lassen sich daher diese beiden Symptomenreihen auf dieselbe Weise erklären wie im vorhergehenden Falle.

Um meinen Lesern auf die möglichst einfachste und klareste Weise eine flüchtige Uebersicht aller dieser Meinungen und der Thatsachen, auf welche sie sich gründen, zu geben, habe ich kein anderes Mittel abgesehen, als sie durch Entblössung von jenem Aufwand an Gelehrsamkeit, der so leicht gemissbraucht wird und das gegenseitige Verständniss so erschwert, auf ihren einfachsten Inhalt zurückzuführen. Dieser Vorsicht ungeachtet, wird

*) Man sehe unter andern die Krankheitsgeschichte des Paillot, welche M. Ant. Petit in seine Sammlung klin. Beob. p. 223. aufgenommen hat. Er empfing einen Säbelhieb auf das linke Stirnbein, erlitt den achtzehnten Tag eine Lähmung des linken Arms, welche allmählig fortschritt, und starb den 26. Tag. Unterhalb der Wunde waren die harte Hirnhaut und das Gehirn gesund, der Vorderlappen der rechten Hemisphäre bot aber einen grossen Depot dar, welcher mehrere Linien tief in die Substanz eingedrungen war. Man vergl. auch Morgagni. Ep. 57, art. 42.

man vielleicht finden, dass die Frucht, welche man aus einer solchen Lectüre ziehen kann, der Anstrengung nicht werth sey, die sie erfordert; allein, wenn Andere niederzureissen beginnen ehe sie bauen, oder ohne die Stelle des Zerstörten durch etwas Besseres zu ersetzen, so habe ich selbst, nachdem ich versucht hatte, mein Gebäude auf ausgedehnteren und festeren Fundamenten, als bisher geschehen ist, zu errichten, mich für berechtigt und verpflichtet gehalten, Alles zu entfernen zu suchen, was etwa noch den Blick der Leser umnebeln konnte.

Kurz, man sieht, dass die Ursache der Irrthümer, welche in Beziehung auf die Symptome der Gehirnentzündung geherrscht haben, darin liegt, dass man sie nach chirurgischen Beobachtungen studirt hat. Daher die grosse Wichtigkeit, welche man jederzeit auf die äussere Verletzung gelegt, und die geringe Aufmerksamkeit, welche man dem Studium der Symptome und der pathologischen Veränderungen gewidmet hat, welche hier gerade complizirter sind als in den Fällen von spontaner Entzündung.

Man sieht auch, dass alle diese Meinungen auf Thatsachen gegründet waren, welche sich in unsern Tagen wiederholen, weil die Natur unveränderlich ist, und dass, so widersprechend sie auch seyn mögen, es leicht ist, sie zu erklären und sogar mit einander auszugleichen.

Nachschrift. Herr Dupuy, Professor an der Thierarzneischule zu Alfort, hat, unter einer glücklichen Anwendung seiner Kenntnisse in der pathologischen Anatomie auf das Studium der verschiedenen Krankheiten der Thiere, über mehrere derselben neue Beobachtungen gesammelt, welche ihrerseits nicht ermangeln können, wiederum einiges Licht über mehrere Punkte der allgemeinen Pathologie zu verbreiten. Er hat seine Aufmerksam-

keit hauptsächlich auf das Nervensystem gerichtet, welches man vor ihm beinahe gänzlich vernachlässigt hatte, und in dem Zeitraum von 5 bis 6 Jahren Gelegenheit gehabt, an verschiedenen Thiergattungen eine grosse Zahl von Erweichungen des Gehirns und des Rückenmarks zu beobachten.

Herr Dupuy hat die Güte gehabt, mir so eben den Mehrtheil seiner Beobachtungen über diesen Gegenstand mitzutheilen, und ich werde späterhin, nach Maassgabe der Gelegenheit, davon Gebrauch machen. Hier einstweilen nur das Merkwürdigste, was mir bei Durchlesung derselben aufgestossen ist.

In keiner einzigen dieser Beobachtungen war das Gehirn allein affizirt; nur in zweien war es diess zugleich mit dem Rückenmark, und in zwanzig andern beschränkte sich die krankhafte Veränderung auf das Rückenmark. Die beiden Erweichungen des Gehirns hatten ihren Sitz in der grauen Substanz der Oberfläche der Hemisphären, sie waren von beträchtlicher Gefässaussprützung, und sogar von Bluteinsickerung begleitet und glichen Ecchymosen, welche durch Quetschung entstanden sind.

Die Erweichung des Rückenmarkes kam nicht in gleichem Grade auf allen Punkten seines Umfangs vor; sie war beständig beträchtlicher in der Gegend der Anschwellungen, welche dem Ursprung der Nerven für die vorderen und hinteren Gliedmassen entsprechen; bei den Pferden war besonders diese letztere Anschwellung des Rückenmarkes am meisten verändert. Dies bestätigt auf eine sehr merkwürdige Weise das, was ich in der Vorrede über die Ursache der ausserordentlichen Häufigkeit der Gehirnaffectionen bei dem Menschen gesagt habe. In der That hat bei den Thieren nicht mehr das Organ des Denkens die Oberherrschaft über den

übrigen Theil des Nervensystems; der Umfang des Rückenmarkes scheint in dem Maasse zuzunehmen, wie der des Gehirns sich vermindert, wenigstens kommen die nämlichen Verhältnisse zwischen diesen beiden Centraltheilen des Nervensystems nicht mehr vor. Das Rückenmark schwillt an der Stelle an, welche den Nerven der Vorder- und Hinterextremitäten zur Geburtsstätte dient, und diese Anschwellung steht im Verhältniss zu dem Umfang der Muskeln, welche zur Bewegung dieser Gliedmaassen dienen. Auch ist bei dem Pferde, dessen ganze Kraft in dem Hintergestelle liegt, die hintere Anschwellung sehr beträchtlich, und daher dieser Theil des Rückenmarkes bei ihm der überwiegend thätige, wie es bei dem Menschen die beiden Hirnhemisphären sind: es ist folglich sehr merkwürdig, dass dieser Theil auch am häufigsten und am stärksten affizirt wird.

Die Erweichung hat bei diesen Thieren dieselben Merkmale und dieselben Abstufungen dargeboten wie bei dem Menschen. In einigen Fällen war sie von einer beträchtlichen Gefässausprützung, sowohl äusserlich als innerlich, begleitet, und die graue Substanz jederzeit stärker ausgesprützt als die weisse; die Röthung des Gewebes des Rückenmarkes beharrte, selbst nach mehrtägigem Aufenthalt desselben, in oft erneuertem Wasser; in andern Fällen war die hintere Anschwellung bereits zerfliessend und weiss wie Rahm; wenn man das Rückenmark emporhob, fielen Theile davon, in Form von eiterähnlichen Tropfen, ab; in zwei andern war eben diese Anschwellung gleichfalls zerfliessend, aber sehr gesättigt gelb, und diese Farbe erhielt sich ungeachtet einer anhaltenden Auswässerung. Die harte Hirnhaut und die Arachnoidea waren an den diesen Veränderungen entsprechenden Stellen sehr ausgesprützt und von einem mehr oder minder dunkeln Roth, welches

weder wiederholte Waschungen, noch eine lange Maceration zu schwächen vermochten. Alle venösen Behälter strotzten von Blut. Die Untersuchung der krankhaften Theile geschah einige Augenblicke nach dem Tode, und mehrmals sogar hatte man die Thiere durch Verblutung getödtet.

Die Vorsichtsmassregeln, welche Herr Dupuy genommen hat, um eine Verwechselung der Veränderungen in Folge vorausgegangener Krankheit, mit denen, welche das Resultat einer thierischen Zersetzung seyn könnten, zu vermeiden, haben ihn veranlasst, diese partiellen Erweichungen der Nervensubstanz des Gehirns und des Rückenmarkes als das Ergebniss einer Entzündung zu betrachten.

Zur Unterstützung dieser Meinung dienen noch die im Verlauf der Krankheit beobachteten Zufälle; es gehören dahin: Zittern der Glieder, in Begleitung von Schwäche und Unruhe, intermittirende oder anhaltende convulsivische Bewegungen, eine tetanische Straffheit des Nackens, der Kinnladen oder der vorderen Gliedmassen, besonders aber der Hinterfüsse, mit nachfolgender grosser Schwäche und Lähmung, welche mit dem Hintergestelle beginnt. Die Pferde insbesondere bieten eine merkwürdige Erscheinung dar, sie rennen gegen die Mauer, wie die Rossärzte sagen, das heisst, sie stemmen sich mit dem Kopf gegen einen festen Körper und schieben vermittelst der Hinterfüsse mit solcher Gewalt, dass sie zuweilen sehr starke Planken einstossen und sich mit den Vorderfüssen über den Boden erheben; sie bleiben oft mehr als eine Stunde lang in dieser Stellung angestemmt und stürzen nacher zusammen, wenn diese tetanische Straffheit gewichen ist. Nach einer gewissen Zahl von ähnlichen Anfällen erheben sie sich nicht wieder. Die Lähmung beginnt mit den hintern Gliedmassen.

Doch wir werden später und mit grösserer Umständlichkeit auf diese Beobachtungen zurückkommen; was ich jetzt davon mitgetheilt habe, mag genügen, uns zu beweisen, dass gleiche Ursachen immer auch gleiche Wirkungen hervorbringen.

Vierter Brief.

Balgabscesse.

In den letzten Beobachtungen des vorigen Briefes sahen wir die ersten Rudimente eines Balges sich im Umkreise des Eiterheerds bilden, und ich fahre jetzt in der Geschichte der Balgabscesse fort, von dem Punkte ausgehend, wo wir stehen geblieben sind. Man darf indessen nicht erwarten, unter den jetzt an die Reihe kommenden Fällen dieselbe Aehnlichkeit anzutreffen wie unter denen, welche den Gegenstand der drei ersten Briefe ausmachen.

Ein Balgabscess kann das Resultat einer akuten und, was das gewöhnlichste ist, einer dunkeln, vollkommen chronischen Entzündung seyn; vorzugsweise aber in den Gehirnkrankheiten bringt der rasche oder schleichende Verlauf des Uebels die grössten Modificationen in der Entwickelung der Symptome hervor. Die akuten Leiden haben übrigens mehr Beständigkeit im Verlauf und schärfere Merkmale als die chronischen. Bei den ersteren macht die Intensität der Krankheit die Verschiedenheit des Alters, der Geschlechter und der Temperamente verschwinden; sie beherrscht die Complicationen, welche ihren Lauf hemmen, oder ihre Symptome verdunkeln könnten.

Nicht so verhält es sich mit den chronischen Leiden; sie tragen, so zu sagen, den Stempel eines jeden Individuums, sie bestehen sehr selten allein und sind oft durch andere erzeugt. Diejenigen des Gehirns z. B. compliziren sich oft mit

chronischen Entzündungen der Spinnwebenhaut, und noch öfter endigen sie mit einer akuten Encephalitis; sie werden zuweilen durch eine Caries der Schädelknochen und insbesondere durch die Caries des Schläfenbeins, durch fremde Körper u. s. w. hervorgebracht. Dieser Art sind die Ursachen, welche die Symptome veränderlich machen, zahlreiche Beobachtungen und häufige Erläuterungen erfordern, und diesem Briefe eine ungleichere, minder homogene Gestalt geben werden, als die vorigen sie besitzen. Ich gestehe, dass diess ein ärgerlicher Umstand ist; allein ich habe nicht beabsichtigt, die Beobachtung der Theorie anzupassen, noch auch ein neues System, oder eine ungezwungene nosologische Klassification zu schaffen; ich habe mich vielmehr begnügt, analoge Thatsachen zusammenzustellen, sie unter einander zu vergleichen und Folgerungen daraus zu ziehen. Dieser Gang ist langsamer, aber sicherer. Wir werden fortfahren, jederzeit von den akuten zu den mehr chronischen Entzündungen vorschreitend, ihn zu verfolgen.

Ich mache den Anfang mit einer schätzbaren Beobachtung, welche mir von meinem Freunde, dem Dr. Breschet, Chef der anatomischen Arbeiten an der medizinischen Schule zu Paris, mitgetheilt worden ist.

N. 1.

57 Jahr, Symptome von Aneurysma des Herzens, Krämpfe in den Gliedmassen der linken Seite, Zwang in den Bewegungen, vollständige Lähmung, convulsiviche Bewegungen der gelähmten Glieder in wiederkehrenden Anfällen. Der Tod den dreizehnten Tag. — Organische Fehler des Herzens, anfangender Balgabscess in der rechten Hirnhälfte, Erweichung

mit Blutaussprützung der benachbarten Hirnsubstanz.

Marie Gabrielle Vilain hatte seit ihrer zartesten Kindheit etwas Ungewöhnliches in ihrer Physiognomie dargeboten. Sobald sie sich irgend einem etwas mühsamen Geschäft überliess, färbte sich ihr Gesicht mit einer veilchenfarbigen Röthe; ihre Respiration war gewöhnlich behindert, und hauptsächlich dann, wenn sie eine Treppe hinanstieg. Mit 47 Jahren hörten ihre Regeln auf, und sie begann, sich über Herzklopfen zu beklagen, welches von einem stechenden Schmerz in der Präcordialgegend begleitet war. Endlich wurden ihre Lippen und ihr Antlitz, selbst wenn sie nur mit langsamen Schritten ging, dermassen blau, dass sie es nicht mehr wagte, sich öffentlich zu zeigen; sie war starken Blutstürzen aus der Nase unterworfen, wovon insbesondere einer durch seine Unmässigkeit und seine Dauer sehr beunruhigend war. Sie litt oft an Krämpfen in den Gliedmassen. Ihre Constitution war immer ziemlich schwächlich, ihr Wuchs entwickelte sich schlecht, sie blieb unverheirathet und führte jederzeit ein regelmässiges Leben.

Den 1sten Juli 1821, gegen Mittag, beklagte sie sich (damals 57 Jahr alt) gegen ihre Schwester über eine Art Krampf in der linken Hand und dem Fuss derselben Seite. Bald darauf wurde sie eine grosse Behinderung dieser beiden Glieder gewahr und verlor endlich kurze Zeit nachher gänzlich die Bewegung und Empfindung auf dieser ganzen Seite des Körpers; indessen blieb sie im vollkommenen Besitz ihrer Vernunft und selbst der Sprache.

Am 3ten Tage ihrer Krankheit ward sie in das Hôpital Cochin aufgenommen und bot folgende Symptome dar: belebtes, blaurothes Antlitz; vor-

springende und funkelnde Augen; bläuliche Lippen; die Respiration in dem Grade behindert, dass sie eine fast senkrechte Stellung des Stammes erforderte; der Puls am linken Arm klein und leicht wegzudrücken, am rechten Arm aber hart und ziemlich stark; vollkommener Verlust der Empfindung und Bewegung in den Gliedmassen der linken Seite (Arnikaaufguss, ätherhaltiges Tränkchen). Während der Nacht wurden die gelähmten Glieder plötzlich von Convulsionen ergriffen, welche mit jenen verglichen werden können, die auf den Gebrauch der Brechnuss entstehen; sie waren von einer stärkeren Behinderung der Respiration begleitet; das Antlitz mehr belebt, die Augen funkelnder; die Lippen, welche vorher bläulich waren, boten dann einen rosenfarbigen Anstrich dar; die Schläge des Herzens waren ungestüm. Beim Auflegen der Hand auf die Herzgegend fühlte man eine Art von Zittern, demjenigen ähnlich, welches ein elastischer Körper wahrnehmen lässt, den man in starke Schwingungen versetzt (15 Blutegel an den After, Tränkchen mit Digitalistinktur). Alle diese Symptome beruhigten sich bald und waren beim Anbruch des Tages kaum zu bemerken. Während dieses Anfalls verlor die Kranke nicht ihr Bewusstseyn.

Den 4ten, bei der Visite, liess H. Bertin einen Aderlass am Arm vornehmen und mit dem Gebrauch des Fingerhuts fortfahren; der Rest des Tages verlief ziemlich ruhig.

Vom 5ten bis zum 12ten Juli hatten sich mehrere, dem ersten ähnliche Anfälle eingestellt, mit dem einzigen Unterschiede, dass die Symptome von minderer Stärke und Dauer waren; am 12ten gegen Mittag aber verlor die Kranke plötzlich ihr Bewusstseyn, das Antlitz ward sehr lebhaft gefärbt; die äusserst stark hervortretenden und funkelnden Augen waren von convulsivischen Bewegungen er-

griffen, und die Pupillen erweitert; die Respiration gerieth immer mehr in Unordnung, und die Lähmung dehnte sich über alle Theile des Körpers aus. Zu gleicher Zeit waren die Schläge des Herzens und die Carotiden stärker und häufiger geworden. Man machte im Augenblick des Anfalls selbst einen Aderlass am Arm, in Folge dessen die Kranke einige Bewegung im rechten Arm zurückerlangte; sie schien sogar zu verstehen, was man zu ihr sprach. Allein diese Besserung währte nur einen Augenblick, die Symptome verschlimmerten sich mehr und mehr, und der Tod erfolgte am folgenden Tage um Mittag, dem 13ten der Krankheit.

Die Leichenöffnung ward von den H. H Bertin und Breschet angestellt. Man fand in der vordern Gegend der rechten Hirnhemisphäre einen Eiterheerd, von der Grösse eines Hühnereies, welcher ungefähr drei Unzen eines gelb-grünlichen, gut gekochten und demjenigen eines phlegmonösen Abscesses ähnlichen Eiters enthielt, und von einem echten Balg umgeben wurde, der aus einer zarten Membran bestand, welche gleichwohl Festigkeit genug hatte, um auf eine gewisse Strecke losgetrennt werden zu können, ohne zu reissen. An ihrer äusseren Fläche war sie mit der Hirnsubstanz vereinigt, allein selbst die genaueste Untersuchung unter einer starken Lupe liess kein vom Gehirn zu dieser Membran verlaufendes Gefäss unterscheiden, obgleich die letztere hier und da gefässartig verästelte Streifen darbot. Sie wurden von den Unsersuchenden für Gefässverzweigungen gehalten, obschon es ihnen nicht gelungen war, sie auszusprützen. Eine Portion Gehirn ward nebst dem anhängenden Balge zur Maceration in Wasser gelegt. Die Hirnsubstanz ging sehr rasch in Fäulniss über; die Membran hatte noch ihr äusseres Ansehen erhalten, als das Gehirn bereits aufgelöst war.

Die mit der Aussenfläche dieses Balges in Be-

rührung stehende Hirnsubstanz war dunkelroth, und diese Färbung verbreitete sich unter allmähliger Abnahme ihrer Stärke; in den minder gleichförmig und minder hoch gefärbten Partien jedoch unterschied man sehr dicht gesäete dunkelrothe Punkte, welche den Gehirnschnitten das gesprenkelte Ansehen gewisser Granit - oder rothen Porphyr - Arten gaben. Weiter hin war das Gehirn gelblich, und zuletzt nahm es wieder seine natürliche Farbe an. An allen diesen Stellen hatte die Gehirnmasse weniger Consistenz als der übrige Theil des Gehirns; das ganze venöse und arterielle Capillarsystem des Gehirns strotzte von Blut. Unter der Spinnwebenhaut sah man hier und da eine sulzichte oder eiweissstoffige Masse ergossen, welche an einigen Stellen eine ziemlich grosse Consistenz offenbarte.

Das Herz hatte einen ungeheuren Umfang und wog 12 Unzen, während ein anderes von einer weiblichen Leiche, vergleichungsweise untersucht, nur 4 Unzen Gewicht hielt. Die rechte Nebenkammer war sehr stark entwickelt und enthielt mehrere Unzen Blut; die fossa ovalis hatte eine beträchtliche Tiefe und in ihrem Boden eine Oeffnung von ungefähr vier Linien Durchmesser, welche eine Folge von mangelhafter Verwachsung des eirunden Loches war und eine offene Verbindung zwischen beiden Nebenkammern des Herzens unterhielt. Man sah in den beiden Höhlen die Spuren der Klappen, welche in wohlorganisirten Subjecten das eirunde Loch verschliessen. Das Ostium venosum zwischen der rechten Nebenkammer und dem rechten Ventrikel war sehr eng, die Capacität dieses Ventrikels fast derjenigen eines Taubeneies gleich und folglich nur einige Drachmen Blut aufzunehmen im Stande. Die Wände dieses Ventrikels hatten eine Dicke, welche von eilf bis zu sechzehn Linien abwechselte, die Klappen waren klein, ihre Flechsen aber stark und dem Anschein nach fleischig. In der

Mündung der Lungenarterie zeigte sich eine horizontale, nach der Seite der Arterienhöhle gewölbte, nach der Herzkammer concave Scheidewand, in ihrem Mittelpunkt durch eine vollkommen kreisrunde Oeffnung von drittehalb Linien Durchmesser durchbohrt. Sie bot an ihrer concaven Fläche drei kleine Falten oder Runzeln dar; allein man entdeckte weder auf dieser, noch auf der unteren Fläche Spuren von einer Trennung dieser Scheidewand in drei Klappen. Oberhalb derselben zeigte die Lungenarterie nichts Besonderes.

Die linke Nebenkammer war von beinahe gewöhnlicher Grösse. Der linke Ventrikel, dessen Capacität grösser als gewöhnlich war, hatte ebenfalls dickere Wandungen. Die Aorta zeigte hier und dort verknöcherte und verknorpelte Stellen. Der Botallische Gang war klein und vollständig verwachsen.

§. I. Obgleich mehrere Umstände dieser Beobachtung zu dem Gegenstand, welcher uns beschäftigt, nicht in gerader Beziehung stehen, so haben sie doch zu viel Interesse, als dass wir sie nicht mit einiger Umständlichkeit untersuchen sollten.

Die in ihrem Mittelpunkte durchbohrte Scheidewand, welche die halbmondförmigen Klappen der Lungenarterie ersetzte, war aller Wahrscheinlichkeit nach ein angeborner Bildungsfehler, weil man keine Spur von einer Trennung dieser Membran in drei Theile fand, weil die Kranke seit ihrer zartesten Kindheit etwas Ungewöhnliches in ihrer Physiognomie gezeigt hatte, endlich weil das eirunde Loch nicht verwachsen war.

Das Hinderniss, welches diese Membran dem Durchgang des Blutes aus dem rechten Ventrikel in die Lungenarterie entgegensetzte, musste bei jeder Zusammenziehung des Herzens einen Theil davon in die rechte Nebenkammer zurücktreiben, und so-

nach die vollkommene Entleerung der oberen und unteren Hohlader vereiteln. Die unmittelbare Folge davon musste eine Stockung des schwarzen Bluts in dem Venensystem seyn, derjenigen ähnlich, die sich mittelbar bei den Aneurysmen des Herzens einstellt, welche durch eine Verengerung der Aortenmündung im linken Ventrikel entstehen. Andrerseits fuhr dieses Venenblut, da es gehindert war, in seiner Gesammtmenge durch die Lungenarterie den kleinen Kreislauf zu machen, wie vor der Geburt fort, aus der rechten Nebenkammer durch das eirunde Loch in die linke überzuströmen und sich mit dem rothen, von den Lungenvenen zugeführten Blute zu mischen. Diese Mischung erzeugt, wie bekannt, eine eigenthümliche Färbung der Haut, welche Veranlassung gegeben hat, diesem Leiden den Namen der Cyanose oder der blauen Krankheit zu ertheilen.

Es hat also diese in der Mündung der Lungenarterie gelegene Scheidewand eine Stockung des schwarzen Blutes in dem Venensystem und seine Mischung mit dem rothen hervorgebracht, und diese beiden Folgeerscheinungen sind wiederum ihrerseits die Ursachen der blaurothen Färbung des Antlitzes, so wie der Schwäche der Constitution, der geringen Entwickelung des Körpers und der habituellen Behinderung der Respiration gewesen.

Dasselbe Hinderniss im Kreislauf erklärt auch die vermehrte Dicke der Wandungen des rechten Ventrikels und die Verkleinerung seiner Höhle. Der anhaltende Widerstand, welchen er zu überwinden hatte, um das Blut durch diese enge Oeffnung in die Lungenarterie zu treiben, hat durch Vermehrung seiner Thätigkeit seine Ernährung bethätiget. Auch muss man der Enge jener Mündung das eigenthümliche Zittern zuschreiben, welches man beim Auflegen der Hand auf die Herzgegend empfand.

§. II. Insofern der linke Ventrikel durch das eirunde Loch einen Theil des in der rechten Nebenkammer abgelagerten Blutes erhielt, so hat dieser Zuwachs seine Functionen vermehren und folglich zu seiner Entwickelung beitragen können. Da indessen dieser Theil des Blutes nicht in die Lunge gelangte, so mussten auch die Lungenvenen gerade so viel weniger Blut dem linken Ventrikel zuführen, so dass in dieser Hinsicht eine gewisse Ausgleichung Statt fand. Angenommen aber, dass dieser Umstand zur Vergrösserung der linken Kammer beigetragen habe, so hat die krankhafte Veränderung der Aortenwände ganz gewiss noch einen viel grösseren Antheil daran gehabt. Die Verknöcherung der grossen Schlagaderstämme ist die gewöhnliche Ursache der Aneurysmen, welche nicht von einer Verengerung der Aortenmündung herrühren. So viel ist gewiss, dass im vorliegenden Falle zwischen dem Herzen und den Carotiden kein mechanisches Hinderniss für den Durchgang des Blutes bestand; es war daher diese Kranke, ungeachtet der blaurothen Färbung der Lippen und des Antlitzes, im gleichen Falle mit jenen, welche eine Hypersarkose des Herzens ohne Verengerung hatten (siehe Br. I. N. 12 u. 13), und die Verdickung der Wände des linken Ventrikels hat auf die Entwickelung des Hirnleidens einwirken müssen, welchem sie unterlag. (S. Th. I. Anm. zu S. 42.) Den Beweis dafür liefern die häufigen und reichlichen Nasenblutflüsse, denen sie unterworfen war, so wie die Anfälle von Krämpfen, welche sie oft in den Gliedmassen empfand, und mit welchen die ersten Symptome der Entzündung der rechten Hirnhälfte auftraten.

§. III. Die Verknöcherung der Aortenwände gestattet uns auch, zu erklären, warum der Puls an dem einen Arm klein und leicht wegzudrücken, an dem andern aber hart und ziemlich stark war.

Es ist nämlich bei dieser krankhaften Veränderung des Aortenstammes nicht selten, die Mündung der daraus entspringenden Arterien verunstaltet und verengert zu sehen, und überdiess verbreiten sich jene Knochen- oder Knorpel-Platten mehr oder minder über die andern Schlagadern von einem grossen Durchmesser. Ich könnte zahlreiche Beispiele davon anführen; um mich aber nicht von unserm Gegenstand zu entfernen, so begnüge ich mich damit, an die dreizehnte Beobachtung des ersten Briefes zu erinnern, welche in aller Hinsicht die grösste Aehnlichkeit mit der vorliegenden hat. Dort war die Mündung der Schlüsselbeinschlagadern zum Theil verknöchert, zusammengedrückt und verengert, und es ist zu vermuthen, dass hier die Schwäche des Pulses am linken Arm von irgend einer ähnlichen Veränderung abhing.

§. IV. Der Paralyse der linken Körperseite sind krampfhafte Zusammenziehungen in der Hand und im Fusse vorangegangen: sie hat mit einer Behinderung in den Bewegungen begonnen und in ihrer Entwickelung einen schleichenden und abgemessenen Gang verfolgt; endlich ist die Sensibilität erloschen. Die gelähmten Glieder sind der Sitz krampfhafter Bewegungen gewesen, welche denen glichen, die von der Brechnuss erregt werden, deren Anfälle an Heftigkeit und Dauer abnahmen. Endlich verlor die Kranke in den letzten dieser Anfälle das Bewusstseyn, und die Lähmung verbreitete sich auf der andern Körperhälfte. Sonach haben die Symptome der Herzkrankheit, obgleich sehr bedeutend an sich, dennoch diejenigen der Gehirnentzündung nicht gehindert, ihren gewöhnlichen Lauf zu verfolgen und ihre schärfsten Unterscheidungsmerkmale darzubieten, denn es würde schwer halten, eine genauere Beschreibung davon zu geben als die oben gelieferte.

§. V. Andrerseits haben die Symptome der

Gehirnentzündung diejenigen des Herzleidens nicht auf eine merkliche Weise modifizirt. Es ist sogar bemerkenswerth, dass in den convulsivischen Anfällen, wo die Respiration und folglich auch der Kreislauf mehr behindert war, das Antlitz, anstatt eines dunklern veilchenfarbigen, einen rosenfarbigen Anstrich annahm. Wir haben diesen Wechsel der Gesichtsfarbe im Moment der Anfälle schon bei der Kranken N. 13, Br. II, wahrgenommen, und er verdient berücksichtigt zu werden, insofern er nur erlaubt, bei einem und demselben Subjekt die Färbung des Antlitzes, welche durch Stockung des Venenblutes im Capillarsystem, in Folge eines mechanischen Hindernisses im venösen Kreislauf, erzeugt wird, von derjenigen zu unterscheiden, welche von der Gegenwart des rothen Blutes in denselben Gefässen, in Folge einer aktiven, völlig vitalen Congestion abhängt. Sobald die Convulsionen intermittirend sind, fällt diese Ausprützung der Capillargefässe des Antlitzes, ein äusseres Zeichen der Congestion, welche sich dann mit der Richtung gegen das Gehirn entwickelt, jederzeit mit dem Eintritt der Anfälle zusammen.

In allen Fällen, wo wir den Einfluss der Gehirnkrankheiten auf die Symptome anderer sie begleitender Krankheiten, und selbst auf die Verrichtungen der Harnblase, des Magens u. s. w. bemerkten, bestanden diese Erscheinungen in einer Modification der Sensibilität oder der Irritabilität und befanden sich folglich, unter dem Einfluss des Nervensystems, unter der Botmässigkeit des Gehirns. Der organische Fehler des Herzens aber wirkte auf eine beharrliche und unabänderliche, mechanische Weise; er war daher nicht im Stande, den Einfluss der eingetretenen Modificationen in den Verrichtungen des Nervensystems zu empfinden.

§. VI. Fast in allen Fällen von Gehirnentzündung verbreitete sich, wie wir sahen, die anfangs

auf eine einzelne Seite beschränkte Paralyse, hinterher auf beide Seiten, wobei die Kranken das Bewusstseyn verloren und in einen schlafsüchtigen Zustand verfielen, und ich habe diese Symptome der Zusammendrückung der gesunden Hemisphäre durch die entzündete, geschwollene zugeschrieben. Auch diese Kranke verlor in dem letzten convulsivischen Anfall das Bewusstseyn, und die Lähmung verbreitete sich auf die gesunde Seite. Ein Aderlass rief die Bewegung in die Gliedmassen dieser Seite auf kurze Zeit zurück, und die Kranke schien sogar zu verstehen, was man ihr sagte.

§. VII. Die im Gehirn vorgefundenen Veränderungen sind mit einer Sorgfalt untersucht und beschrieben worden, welche nichts zu wünschen übrig lässt; sie gleichen übrigens denen, welche wir in den letzten Beobachtungen des vorigen Briefes kennen gelernt haben, so sehr, dass ich mich nicht dabei aufhalten werde.

Was die Behandlung betrifft, so war sie rationell, obgleich die Kranke unterlag; allein man begreift, dass in diesem Falle an keine Heilung zu denken war.

N. 2.

27 Jahr, Kopfweh auf der rechten Seite, krampfhafte Zufälle und allmählig zunehmende Lähmung auf der Linken; Delirium, spasmodische Symptome auf der Rechten. — Balgabscess in der rechten Hemisphäre, Entzündung der Spinnwebenhaut, vornehmlich auf der Linken (Mitgeth. v. H. Dr. Andral d. jüngeren).

Ein Zimmermann von 27 Jahren, welcher kürzlich in dem Spital für die Venerischen an Chankern behandelt worden war, empfand seit einiger

Zeit in der ganzen rechten Seite des Kopfes nicht sowohl einen wahren Schmerz, als vielmehr eine Art von Schwere, welche er jedoch kaum beachtete.

Den 18. December 1821, nachdem er, wie gewöhnlich, den ganzen Tag gearbeitet hatte, erlitt er in der linken Brustgliedmasse ein ziemlich starkes Zittern; vornehmlich wurde die Hand fortwährend durch Beugung und Ausdehnung bewegt. Bald darauf beklagte er sich über Schwindel und verlor das Bewusstseyn völlig. Dieser Zustand währte einen Theil der Nacht hindurch.

Tags darauf Rückkehr der Sinnes- und Verstandesverrichtungen; Fortdauer der krampfhaften Bewegungen der linken Hand; von Zeit zu Zeit beharrliche und gleichsam tetanische Beugung des Vorderarms gegen den Oberarm; Integrität der Verrichtungen der Bauchglieder und des rechten Brustgliedes.

Den 20. vollständiger Nachlass der krampfhaften Bewegungen; Schwerfälligkeit in den Bewegungen der linken Oberextremität, Gefühl von Schwäche, von Erstarrung und Kälte in ebenderselben.

Den 21. Fortdauer dieser beginnenden Lähmung. Abends wurde der Kranke in die Charité aufgenommen.

Den 22. Morgens blasses Antlitz, Integrität der Sinnes- und Verstandesverrichtungen, Erhaltung des Bewegungs- und Empfindungs-Vermögens in den beiden unteren und der rechten Oberextremität; Beugung der Finger der linken Hand, mehr in Folge der Lähmung der Streckmuskeln als wegen Zusammenziehung der Flexoren; Unvermögen, mit dieser Hand, welche kalt und erstarrt erscheint, etwas fest zu halten; die Bewegung des linken Vorderarms ist schwach, und es erfordert grosse

Anstrengung, um die Hand nach dem Kopfe zu führen; die Muskeln des Antlitzes und der Zunge im natürlichen Zustande; ziemlich starker Schmerz in der ganzen rechten Seite des Kopfes, welcher sich pausenweise steigert, ohne bei angewendetem Druck zu- oder abzunehmen; der Puls langsam und schwach; die Haut ohne Hitze; die Verrichtungen der Verdauung ungestört; der Zustand des Kranken scheint eine grosse Aehnlichkeit mit der Lähmung nach Bleivergiftungen zu haben. (Weinsteinlimonade, 4 Stück Pill. Bontii *), Senffussbäder, Einreibungen des gelähmten Gliedes mit flücht. Campherlin., drei Schaalen Reissschleim, zwei Schaalen Brühe).

Bis zum 25. derselbe Zustand, dieselbe Behandlung. Den 26. rothes Antlitz, der Kopfschmerz stärker als jemals. (Zwölf Blutegel an die rechte Seite des Halses, abführender Kräutertrank, zwei Tassen Thee von Arnikablüthen).

Den 27. Fortdauer des Kopfwehes, Vernichtung der Bewegungen des linken Vorderarms. (Man beharrt in der Anwendung der ableitenden Mittel.)

Den 31. Anlegung von funfzehn Blutegeln auf jeder Seite des Halses. Gegen zehn Uhr Morgens Delirien, unruhige Bewegung während des ganzen Tages.

Am 1. Januar Vormittags ununterbrochenes Rollen der Augäpfel in ihren Höhlen, beständiges Hin- und Herwerfen des Kopfes von der Rechten zur Linken und umgekehrt. Der linke Arm fällt, wenn man ihn emporhebt, wie eine todte Masse zurück. Die obere und untere Extremität der rech-

*) Rec. Extr. Aloës gummosi ℥iiß. Gummi Guttae vino Hispan. solut., Ammoniaci puriss. āā ℥iß. Diagrydii sulphurati ℥i. Tart. vitriolati ℥ß. M. f. c. Syrupo laxativo Mass. pill. Haller. Pharmac. Helvet. pag. 161.

ten Seite hingegen ist von hastigen, unregelmässigen und häufigen, aber kurzen Krampfbewegungen ergriffen, welche zunehmen, so wie man die Glieder berührt. Das rechte Bauchglied ist davon frei, obgleich es an der Lähmung des Armes nicht Theil nimmt, denn sobald man es kneipt, zieht der Kranke es klagend zurück; er führt mit schwacher Stimme die unzusammenhängendsten Reden. Wenn man indessen seine Aufmerksamkeit durch wiederholte Fragen fixirt, so sind seine Antworten richtig; er streckt die Zunge hervor, wenn man ihn dazu auffordert. Der Puls ist zum ersten Male häufig. (Vier und zwanzig Blutegel an den Hals, Klystier von Senna und Brechweinstein, zwei Senfteige auf die Waden.) Den übrigen Theil des Tages hindurch keine Veränderung; das Klystier ist nicht abgegangen.

Den 2. Morgens Betäubung, keine Antwort auf irgend eine Frage; die geringste Berührung aber ruft die spasmodischen Bewegungen der Gliedmassen der rechten Seite wieder hervor; der Puls sehr frequent und klein. (Zwei Blasenpflaster an die innere Seite der Schenkel, Klystier mit Syrup domest. und Senna.) Im Laufe des Tages Zunahme des comatösen Zustandes; Abends Lähmung der linken Unterextremität; in der Nacht der Tod.

L e i c h e n ö f f n u n g 36 St. n a c h d. T o d e. Die Spinnwebenhaut der oberen Fläche der Hirnhemisphäre, besonders auf der linken Seite, stark ausgesprützt.

Die Windungen des hinteren Lappen der rechten Hemisphäre sind platt gedrückt und bieten unter dem Finger ein deutliches Gefühl von Schwappung dar. Auf einen Einschnitt fliesst eine geruchlose grünliche Flüssigkeit, von der Consistenz des Milchrahms, ein wahrer Eiter, hervor, demjenigen ähnlich, welcher aus vielen äusseren Entzündungsabscessen ausgeleert wird. Bei Verlängerung

des Einschnittes kommt eine unregelmässig rundliche Höhle zum Vorschein, gross genug, um ein Hühnerei aufzunehmen, auswärts und hinterwärts von dem rechten Seitenventrikel gelegen; ohne mit ihm in Verbindung zu stehen, von der Spinnwebenhaut durch eine sehr dünne Lage von Hirnsubstanz gesondert, und nach aussen hin durch eine Art Fistelgang mit einer andern Höhle, vom Umfang einer Nuss, verbunden. Die innere Fläche dieser beiden Abscesse und des Fistelganges, welcher sie verbindet, ist mit einer zarten, graurothen, weich und glatt anzufühlenden Membran ausgekleidet, die sich mit Leichtigkeit lappenweise von dem darunter liegenden Gewebe absondern lässt, an welches sie gewissermassen nur angeklebt zu seyn scheint. In Wasser gelegt, erscheint sie wie mit zottigen und flockigen Fäden bedeckt, überhaupt aber den Schleimhäuten sehr ähnlich. Rund um sie her ist die Hirnsubstanz weder ausgesprützt, noch weicher oder härter als gewöhnlich. In jedem Seitenventrikel befand sich eine klare und ungefärbte Flüssigkeit in mittelmässiger Menge; im übrigen Theil des Gehirns keine bemerkbare Veränderung.

Die Brust und Unterleibseingeweide waren gesund.

§. II. Der Balg, welcher den Eiterheerd umgab, war zu weit in seiner Ausbildung vorgeschritten, als dass man glauben könnte, die Entzündung habe erst in dem Moment begonnen, wo die krampfhaften Zufälle den linken Arm ergriffen; denn sie würde dann nur funfzehn Tage gedauert haben. Kann man aber annehmen, dass eine Entzündung lange Zeit im Gehirn bestehen könne, ohne sich durch andre Zufälle zu offenbaren, als durch eine Schwere im Kopf? Unbedenklich, denn wir werden sehr bald chronische Entzündungen fast eine ganze Hirnhälfte zerstören sehen, ohne dass der

geringste Grund vorhanden war, ihr Daseyn zu ahnen. Allein, obgleich wir hier alle Symptome der akuten Gehirnentzündungen wiederfinden, und sie in derselben Ordnung auf einander folgen, so müssen wir gestehen, dass ihr Verlauf äusserst schleichend gewesen sey. Von Anfang spasmodische Bewegungen, hierauf tetanische Zusammenziehung, hinterher Schwäche, Erstarrung, Gefühl von Kälte u. s. w. Mit Einem Worte, während vierzehn Tagen ist die obere Gliedmasse allein die ergriffene gewesen, und wir haben gesehen, dass diess nur in den Fällen von schleichender, chronischer Entzündung, oder bei Blutergiessungen von geringem Umfang vorgekommen ist. Hierzu rechne man noch, dass die Verstandesverrichtungen nur durch die Entzündung der Spinnwebenhaut gestört worden sind. Sonach müssen wir, obgleich diese Entzündung nicht unter die chronischen gestellt werden kann, andrerseits zugeben, dass sie nicht mehr zu der Zahl derjenigen gehört, welche man akut nennen darf.

§. II. Was die Behandlung betrifft, so wird man ohne Zweifel bemerkt haben, dass während der vier ersten Tage innere und äussere Ableitungsmittel angewendet worden sind, ohne dass ihnen die nothwendigen Blutentziehungen vorangegangen waren. Daher ward auch das Antlitz röther, und der Kopfschmerz heftiger. Es wurden hierauf Blutegel, aber in geringer Zahl und an den Hals, also in der Nähe des Sitzes der Entzündung, angelegt; man gab zu gleicher Zeit einen abführenden Kräutertrank und Arnikathee und fuhr vier Tage hindurch mit den Derivantien fort. Endlich erkannte man die Nothwendigkeit, dreissig Blutegel anzusetzen; aber es war zu spät. Ich bin der Meinung, dass man gerade das Gegentheil von dem hätte thun sollen, was man gethan hat, d. h. gleich von Anfang reichliches Aderlassen, bis zur Besie-

gung des Erethysmus damit fortfahren, und zuletzt kräftige Ableitungsmittel anwenden.

N. 3.

5 Jahr, Convulsionen mit Straffheit auf der linken Seite, und unruhige Bewegung auf der rechten, Hemicranie auf der Rechten, Verzerrung des Mundes nach links, Strabismus, Hemiplegie auf der Linken, convulsivische Anfälle u. s. w. Der Tod nach Verlauf von drei Monaten. — Verwachsungen der Arachnoidea mit der harten Hirnhaut auf der Rechten, Balgabscess in dem Hinterlappen der rechten Hemisphäre, sehr reichliche Ergiessung von Serum in den Ventrikeln. (The Edinburgh med. and surg. Journ. 1805. vol. I. p. 150. Beob. v. D. Bateman.)

Elise Appleby, 5 J. alt, ward ungefähr acht Tage nach dem Verschwinden eines Masernausschlags plötzlich von convulsivischen Bewegungen in allen Theilen des Körpers ergriffen, welche mit leichten Remissionen beinahe zwei Tage hindurch anhielten. Die Gliedmassen der linken Seite waren zusammengezogen und straff, während die der rechten Seite in der Pause zwischen den Convulsionen in einer beständigen Bewegung waren. Die Kranke beklagte sich über Kopfweh auf der rechten Seite und schrie öfters, dass ihr etwas in diesen Theil des Kopfes hineinkomme. Verzerrung des Mundes nach links; beträchtliches Schielen; einige Tage hindurch Hitze in der Haut, Durst; endlich Lähmung der linken Gliedmassen. Das Fieber verschwand ziemlich rasch, allein die übrigen Zufälle hielten fünf Wochen hindurch unter wiederkehrenden Convulsionen an, bei welchen die Gliedmassen der linken Site straff zusammen-

gezogen, die der rechten Seite hingegen in beständiger Bewegung waren; Quecksilbereinreibungen, denen nach Verlauf von sechs Tagen Speichelfluss folgt; Blasenpflaster auf den Kopf, worauf die Convulsionen nur noch Einmal zurückkehrten; in der Gegend der Pfeilnaht zeigt sich eine weiche Geschwulst, welche sich nach der rechten Seite hin verbreitet.

In der Regel auf den Rücken gelagert, schrie die Kranke heftig, sobald man sie emporheben oder umwenden wollte. Sie klagte von Zeit zu Zeit und führte die rechte Hand nach der Geschwulst. Beständige Zornmüthigkeit; zuweilen sehr grosse Geschwätzigkeit; keine Neigung zum Stupor oder zum Coma; das Gehör ungeschwächt; das Gesicht völlig aufgehoben; die Pupille erweitert; Schielen, das rechte Auge gegen die Nase, das linke gerade vorwärts gerichtet; kein Fieber; heisse Haut; gefrässiger Appetit; habituelle Verstopfung; von Zeit zu Zeit Kinnbackensperre; rasche Bewegungen der Augäpfel und der Augenlider, welche eine bis zwei Minuten dauern.

Der Arm und das Bein der **linken** Seite kehren wieder ein wenig zum Besitz ihrer Verrichtungen zurück, die Abmagerung aber nimmt zu von Tage zu Tage. Die Geschwulst auf dem Kopfe erweicht sich und scheint eine dicke Flüssigkeit zu enthalten. Der Druck, welchen man auf sie anwendet, bringt keinen Schmerz hervor, verursacht keine Betäubung und keine Steigerung der übrigen Zufälle, woraus man folgert, dass sie mit dem Innern des Schädels nicht in Verbindung steht. Sie wird ungefähr acht Tage nach ihrem Eintritt geöffnet und ergiesst fünf bis sechs Unzen gewöhnlichen Eiters. (Ein halber Gran Calomel, mit eben so viel Fingerhut, zweimal des Tages.) Diese Behandlung wurde ausgesetzt, als sie zu reichliche Ausleerungen hervorbrachte, späterhin

wieder aufgenommen und neuerdings eingestellt. Nach Verlauf von drei Wochen (zwei Monate nach dem Eintritt der ersten Zufälle), klagte die Kranke seltner und gewann wieder an Fülle; übrigens aber derselbe Zustand, kein Fieber. Zwei Wochen später hatte sie häufige Anfälle von Convulsionen, in welchen die rechte Seite beinahe eben so stark ergriffen ward wie die linke; die unteren Extremitäten waren straff und ausgestreckt, die rechte obere Gliedmasse in einer beständigen Bewegung. Zwischen den Anfällen Ruhe, ungetrübte Empfindlichkeit, Stimmlosigkeit, Betäubung, keine Klagen, frequenter Puls. Man giebt die Digitalis, so oft es thunlich ist. Nach acht Tagen häufiger wiederkehrende Anfälle, beinahe vollständige Unempfindlichkeit, Anorexie, schnarchende Respiration u. s. w. Der Tod ungefähr drei Monate nach dem Eintritt der Krankheit.

Leichenöffnung. Der Kopf erscheint im Verhältniss zum Körper sehr gross und auf der rechten Seite etwas hervorspringend. Auf eben dieser Seite war die harte Hirnhaut sehr innig mit der Hirnschaale und mit der *pia mater* vereinigt, oder vielmehr diese beiden Membranen stark mit den Knochen verwachsen; die harte Hirnhaut dunkel und verdickt. Auf der Linken nichts Bemerkenswerthes. Die rechte Hemisphäre war insbesondere an ihrem hinteren Theil sichtbar aufgetrieben; die Windungen waren bei weiten weniger deutlich, und ihre Oberfläche mehr geebnet als gewöhnlich. Beim Zerschneiden fand man die Hirnsubstanz fest und lederartig, und man konnte die graue Masse von der weissen kaum unterscheiden. Der hintere Lappen war beinahe gänzlich durch einen kugelförmigen Sack ausgefüllt, welchen man sehr leicht mit den Fingern von der Hirnsubstanz absonderte. Dieser Sack war sehr gefässreich, von einem dichten Gewebe, von beträchtlicher Dicke,

und enthielt ungefähr vier Unzen eines gutartigen Eiters. Von der Hirnschaale war er etwa drei Viertelzoll entfernt, und überall von Hirnsubstanz umgeben, eine kleine Strecke ausgenommen, welche der hinteren Gegend des rechten Ventrikels entsprach, woran er einen Theil der Wandungen bildete. Die Hirnhöhlen waren beträchtlich von seröser Flüssigkeit ausgedehnt.

§. I. Die krampfhaften Zufälle haben während ihrer ganzen Dauer auf jeder Körperseite einen verschiedenen Charakter dargeboten. Die Gliedmassen der linken Seite waren zusammengezogen und straff, die Muskeln des Antlitzes in demselben Zustand beharrlicher Zusammenziehung, weil der Mund nach links abwich, ohne dass die rechte Seite gelähmt gewesen ist, und sogar die Augenmuskeln waren nicht davon frei, wie es das Schielen beweiset. Sonach befand sich die ganze linke Seite in einem Zustand tetanischer Straffheit, und nur die Gliedmassen der rechten Seite allein waren von einer beständigen Bewegung ergriffen. Diese Verschiedenheit allein hätte hingereicht, vom ersten Tage der Krankheit an eine gleichzeitige Entzündung der rechten Hemisphäre und der Spinnwebenhaut zu vermuthen. (S. Br. II. §. XIV und XV.) Allein sehr bald setzte sich der Kopfschmerz in der rechten Seite fest; die tetanischen Zusammenziehungen auf der linken machten der Lähmung Platz, ohne dass die spasmodischen Bewegungen in der rechten aufgehört hätten. Diese Symptome, welche wir in allen Fällen von ähnlicher Complication angetroffen haben, boten hier nur einen minder raschen Verlauf und zahlreichere Veränderungen und Intermissionen dar; allein die Krankheit hat auch drei Monate gewährt, und der Eiter war mit einem sehr gefässreichen Sack von dichtem Gewebe und beträchtlicher Dicke umgeben.

Die Symptome der Gehirnentzündung haben in dem Maasse abgenommen, wie der Eiter sich zu einem gemeinsamen Heerde angesammelt, und die Blutcongestion sich zerstreut hat; sie sind gewichen, sobald sich ein Balg an der Oberfläche des Eiters gebildet, und das Gehirn sich an die Berührung dieses fremden Körpers gewöhnt hatte.

§. II. Die Spinnwebenhaut auf der Oberfläche der rechten Hirnhälfte war in innige Verwachsungen mit der harten Hirnhaut eingegangen, weil die Entzündung auf dieser der Gehirnhaut entsprechenden Seite stärker gewesen ist. Es fanden sich davon keine Spuren mehr auf der linken Seite, weil sie sich durch Zertheilung entschieden hatte, während die der rechten mit Verwachsung endete *) **).

§. III. Die Hirnhöhlen waren von einer grossen Menge seröser Flüssigkeit ausgedehnt, und in der That haben während der letzten Hälfte der Krankheit die Symptome des akuten Wasserkopfs nach und nach diejenigen der Gehirnentzündung verdrängt und sich immer deutlicher ausgesprochen. Anfangs heftiges Schreien, Zornmüthigkeit, anhaltende Klagen, Verlust des Gesichts, Erweiterung der Pupille, convulsivische Bewegung der Augen und der Augenlider, Kinnbackenkrampf. u. s. w.,

*) Man s. die Beob. 3, 4, 5, 10 und 13 des vorigen Br. und die darauf Bezug nehmenden Bemerkungen N. 27, §. X.

**) Da die spasmodischen Bewegungen der rechten Oberextremität noch kurz vor dem Tode Statt gefunden haben, so hätte der Verfasser, um in seinen Ansichten consequent zu bleiben, die Zertheilung der Arachnitis wohl nicht so leicht zugeben sollen. Warum wendet er nicht lieber auch auf diesen Fall die schon früher gemachte Bemerkung an, dass neben den auffallenderen Merkmalen der Arachnitis auf der einen Seite die leiseren Spuren derselben auf der andern leicht übersehen werden können?

Anm. d. Ueb.

welche den Zeitraum der Reizung bezeichnen; späterhin Stimmlosigkeit, Betäubung, allgemeine Unempfindlichkeit, welche die Ergiessung verkünden.

§. IV. Die Verstandesverrichtungen haben sich bis zu dem Augenblick erhalten, wo die seröse Ergiessung in den Ventrikeln den schlafsüchtigen Zustand hervorbrachte, weil die gesunde Hemisphäre, bei dem sehr langsamen Verlauf der Entzündung, von der kranken keinen Druck erfahren hat.

§. V. Wir haben die Hirnsubstanz in der Nachbarschaft der alten Abscesse so oft in einem erweichten, zerfliessenden Zustande gesehen, dass man vielleicht überrascht gewesen ist, sie hier im Gegentheil fest und lederartig zu finden. Allein in den Fällen, wo wir jene Veränderung bemerkt haben, waren die Kranken plötzlich mit den Symptomen eines Rückfalls in die erste Krankheit untergegangen.

§. VI. Der Kopf schien auf der rechten Seite, also auf derjenigen des Abscesses, von etwas grösserem Umfang als auf der linken. Bei einem Alter von fünf Jahren aber, und bei einer dreimonatlichen Dauer der Krankheit, konnte die Hirnschaale allerdings auf eine merkliche Weise nachgegeben haben. Dieser Umstand hat übrigens ohne Zweifel zur Erhaltung der Verstandesverrichtungen beigetragen, indem er den Druck auf die gesunde Hirnhälfte mässigte.

§. VII. Es scheint, dass man zu Anfang der Krankheit kein einziges kräftiges Mittel angewendet habe, denn es ist weder von allgemeinen, noch von örtlichen Blutentziehungen die Rede. Auch das Calomel scheint, ungeachtet des Speichelflusses, den es hervorbrachte, nicht eben sonderlich fruchtbringend gewirkt zu haben. Das Blasenpflaster, welches man über den Kopf gelegt hat, ist wahrscheinlich die Ursache von der Entzündung des darunter-

liegenden Zellgewebes, weil sie sich unmittelbar darauf offenbarte; aber ungeachtet der Ausdehnung des darauf erfolgenden Abscesses und seiner Nachbarschaft mit dem Gehirn, scheint es nicht von Nutzen gewesen zu seyn. Eine entzündungswidrige und ableitende Behandlung, gleich von Anfang mit Nachdruck angewendet, würde vermuthlich einen glücklicheren Erfolg gehabt haben.

N. 4.

Sturz auf den Kopf; einen Monat darauf Straffheit im Halse, Anfälle von Epilepsie, Symptome von Wasserkopf. Zwei Monate später der Tod. — Balgabscess im kleinen Gehirn, beträchtliche Ergiessung in den Seitenventrikeln.

Mlle Pirrot, sechzehn Jahr alt, für ihr Alter wenig entwickelt, von lymphatischem Temperament, seit einem Jahre ziemlich unregelmässig menstruirt, fiel gegen Ende des Novembers 1816 aus dem ersten Stockwerk auf den Kopf, wobei die Stirn den Stoss empfing. Sie verlor ihr Bewusstseyn nicht, ward aber bald nachher von stechenden Schmerzen im ganzen Umfang des Kopfes ergriffen. (20 Blutegel an die Schläfen und hinter die Ohren, Aderlass am Fuss, Senfteige, Senffussbäder. Am folgenden Tage ein grosses Blasenpflaster über den Kopf.)

Unter dem Einfluss dieser kräftigen Mittel verschwanden die Schmerzen sehr bald. Kurze Zeit darauf legte man ein anderes Blasenpflaster in den Nacken, während jenes auf dem Kopfe abtrocknete. Einen Monat hindurch beklagte sich die Kranke über nichts; die Blasenpflaster waren trocken. Um diese Zeit erlitt sie sehr lebhafte und stechende Schmerzen in den Nackenmuskeln an der Stelle, wo die spanische Fliege gelegen hatte, und häufige convulsivische Bewegungen, welche etwa ei-

ne Viertelstunde dauerten und von den Nackenmuskeln ausgingen. In diesen Anfällen war der ganze Körper bewegt, und der Kopf nach hinten verdreht, sie kehrten zu Anfang nur Einmal des Tages zurück; späterhin wurden sie häufiger, und nach Verlauf von vierzehn Tagen waren sie beinahe anhaltend. Unter diesen Umständen wurde die Kranke am 12. Januar 1817 in das Hôtel-Dieu aufgenommen. Sie hatte im Laufe dieses Tages mehrere convulsivische Anfälle, bei welchen der Puls an Fülle gewann. Von einer Minute zur andern war die Pupille abwechselnd, unter dem Einfluss desselben Lichtes, bald sehr erweitert, bald sehr zusammengezogen; die Muskeln des Halses waren, selbst in der Pause zwischen den Anfällen, sehr schmerzhaft. Der Puls bot dieselben Unregelmässigkeiten dar wie die Pupille und war bald langsam, kaum fühlbar, bald häufig, stärker und voller. Das Antlitz war bald blass, entfärbt, bald auf den Wangen geröthet; die Kranke klagte oft über Kälte und erwärmte sich nur mit Mühe. Alle diese Symptome wechselten von einer Minute zur andern, allein das Antlitz blieb immer traurig, die Stirn gerunzelt, die Augenbraunen gesenkt, das Auge starr und unbeweglich, die Zunge rein und feucht. (Sechzehn Blutegel in den Nacken und hinter die Ohren; eine Stunde später ein kleiner Aderlass am Fuss; Kalbfleischbrühe, alle vier Stunden ein Fussbad, Senft. an d. Waden.) Im Laufe des Tages durchdringendes Schreien und fortwährende Klagen, häufige und heftige convulsivische Bewegungen, freiwilliges Erbrechen von grünen und fadenziehenden Stoffen (das erste Mal seit dem Eintritt der Krankheit); zuweilen beantwortet die Kranke alle an sie gerichtete Fragen, zuweilen ist sie verdriesslich und beobachtet ein hartnäckiges Schweigen, oder antwortet ärgerlich und weigert

sich, den geschehenen Verordnungen Folge zu leisten.

Den 13. Januar etwas minder lebhafte Schmerzen, kein Erbrechen; übrigens derselbe Zustand. (Kalbfleischbrühe, krampfst. Julep, Senffussbäder.) Im Laufe des Tages häufige Anfälle mit Schüttelfrösten und beträchtlicher Kälte. Abends versichert sie, um nicht gestört zu werden, dass sie sich vollkommen wohlbefinde und nichts bedürfe; allein das Antlitz ist noch immer dasselbe, und die übrigen Symptome haben sich nicht verändert. Der Tod erfolgt während der Nacht, ungefähr zwei Monate nach dem Sturz.

Leichenöffnung. Nach Entfernung der Hirnschaale und der harten Hirnhaut, bemerkte man, dass der Mittellappen einer jeden Hemisphäre mehr als gewöhnlich hervorragte, und seine Windungen platt gedrückt wären, woraus man auf eine Ergiessung in den Ventrikeln schloss. Die Spinnwebenhaut über den Hinterlappen war stärker ausgesprützt als diejenige des mittleren und vorderen Lappen. Als man das Gehirn in sehr dünnen horizontalen Lagen wegnahm, gelangte man fast sogleich in die Seitenventrikeln, welche dermassen erweitert waren, dass sie das Niveau des schwieligen Körpers um mehr als einen Zoll überschritten. Jeder derselben enthielt ungefähr drei Löffel voll seröser Flüssigkeit; sie waren besonders nach hinten und unten, hinter der Stelle, wo sie sich nach vorn zurückbeugen, erweitert, so dass die gestreiften Körper und die Sehnervenwurzeln emporgehoben waren und in das Innere der Höhle einen Vorsprung bildeten. Uebrigens war die Spinnwebenhaut, welche sie auskleidet, platt, dünn und durchsichtig.

Das Zelt des kleinen Gehirns war mit der darunter liegenden Spinnwebenhaut durch eine sulzichte, äusserst dünne Ausschwitzung verwachsen,

13 *

welche man jedoch sehr deutlich in dem Moment wahrnahm, wo man die harte Hirnhaut abzog: sie zerriss dann bei dem leisesten Zuge. An einigen Stellen indessen war diese Afterhaut ziemlich fest, und die Verwachsung innig genug, um Portionen des kleinen Gehirns mit der harten Hirnhaut fortzureissen. Die Arachnoidea war sehr roth, so wie die ganze Oberfläche des kleinen Gehirns; auf der linken Seite schienen die Queerfalten seiner Oberfläche völlig verwischt, und man fand in der Tiefe von einigen Linien einen glatten, vollkommen umschriebenen Körper vom Umfang eines kleinen Hühnereies. Nachdem er von der Hirnsubstanz entblösst worden war, konnte man von der Oberfläche des Balges mehrere Lagen Zellgewebe wegnehmen, welches gleichsam eben so viele, sehr dünne, übereinanderliegende cellulöse Membranen bildete. Aus dem geöffneten Balg floss ein starker Löffel voll grünlichen Eiters, demjenigen eines phlegmonösen Abscesses vollkommen ähnlich, ohne auffallenden Geruch und beinahe ohne Geschmack, nur etwas salzig. Die innere Fläche des Balges hatte das schleimige Ansehen der Aftergewebe, welche sich im Umkreise alter Eiterheerde bilden. Die Substanz des kleinen Gehirns war weniger consistent als die des grossen.

In den übrigen Höhlen des Körpers nichts Bemerkenswerthes.

§. I. Diese Beobachtung liefert ein ziemlich auffallendes Beispiel von Entzündung der Hirnsubstanz durch Gegenstoss, wie es eine mit dem Stirnbein verwachsene Narbe bezeugte.

Die Zufälle sind unter einer durchgreifenden und rationellen Behandlung so rasch und so vollständig zerstreut worden, dass nichts zurückblieb, was den leisesten Verdacht auf das Daseyn eines Abscesses hätte erzeugen können. Schon öfters habe ich die Aufmerksamkeit meiner Leser für ähnli-

che Fälle in Anspruch genommen; allein sie sind von so grosser Wichtigkeit und vertragen sich so wenig mit den allgemein angenommenen Vorstellungen im Betreff der Gehirnabscesse, dass ich sie nicht oft genug hervorheben kann. Wir sehen aufs neue, dass jederzeit beim Nachlass der entzündlichen Strömung und bei der Vereinigung des Eiters zu einem Heerde die Zufälle abnehmen, und dass, ungeachtet der Gegenwart dieses fremden Körpers, die Hirnsubstanz ihre Verrichtungen wiederum vollkommen übernehmen kann.

§. II. Hier, wie in dem vorhergehenden Falle, haben allein die Symptome des hitzigen Wasserkopfes die letzte Hälfte der Krankheit bezeichnet; die Beobachtung wurde unter diesem Namen gesammelt, und die Leichenöffnung hat die Diagnose nicht Lügen gestraft.

Je weiter wir in dem Studium der chronischen Leiden des Gehirns vorrücken werden, jemehr werden wir Gelegenheit haben, uns zu überzeugen, dass beinahe niemals sie an sich, sondern bald eine neue Entzündung der benachbarten Hirnsubstanz, bald ein plötzlicher Blutfluss, und am häufigsten eine akute oder chronische Arachnitis den Tod verursachen. In allen diesen Fällen verschwinden die Merkmale der ersten Krankheit, und es ist selten, dass man ihre Gegenwart ahnet. Die der zweiten sind schwer zu entwirren. Hier gab es zu gleicher Zeit eine frische Entzündung des kleinen Gehirns, der Spinnwebenhaut, die es bekleidet, und derjenigen der Ventrikeln; allein die erstere scheint auf den Verlauf und Charakter der Krankheit wenig Einfluss ausgeübt zu haben.

Auf der dem Balgabscess entprechenden Seite waren die Queerfalten des kleinen Gehirns auf dieselbe Weise verwischt wie die Hirnwindungen durch die Anhäufung der serösen Füssigkeit in den Ventrikeln. Die Abplattung wird jederzeit durch einen

von innen nach aussen wirkenden Druck hervorgebracht, und es kann daher diejenige, welche man in gewissen Fällen von Erweichung oder beginnender Eiterung geringen Umfangs beobachtet, uns eine Vorstellung von der Turgescenz geben, welche die entzündliche Strömung während des Lebens erzeugt hatte.

§. III. Ich muss bei dieser Gelegenheit noch eine andere Beobachtung anführen, welche Herr Delamarc in dem älteren Journal de médecine (T. XXXIII, p. 508. mitgetheilt hat. Sie ist sehr unvollständig; allein wir besitzen so wenige Beispiele von Entzündung des kleinen Gehirns, dass wir kein einziges vernachlässigen dürfen.

„Herr Guérin, Pfarrer zu Gezeville, sechs und vierzig Jahr alt, von einem guten Temperament, stark und vollsaftig, bei gutem Appetit, beklagte sich über einen dumpfen Schmerz unter dem Stirnbein, welcher in der Folge stechend wurde. Er schwankte auf seinen Beinen und kam oft in die Gefahr, vorwärts zu Boden zu fallen. Die angewendete Behandlung war entzündungswidrig und ableitend.“

Bei der Leichenöffnung fand man die Hirnhäute und die beiden Hemisphären des grossen Gehirns in allen ihren Theilen von natürlicher Beschaffenheit; allein die Hülle des kleinen Gehirns war zusammengefallen, gerunzelt und enthielt etwa nur eine halbe Eierschaale voll von einer lymphatisch-purulenten, braun gefärbten und stinkenden Flüssigkeit.

Bekanntlich ist man allgemein der Meinung, dass die Krankheiten des kleinen Gehirns einen besonderen Einfluss auf die Verrichtungen der Brust- und Unterleibs-Eingeweide ausüben. Diese Meinung scheint durch das Erbrechen bestätigt zu werden, welchem der Kranke seit einem Jahr unterworfen war; allein, ohne der vorigen Beobachtung

zu gedenken, werden wir viele Affectionen des kleinen Gehirns kennen lernen, welche nicht von sympathischem Erbrechen begleitet waren, und dagegen dieses Symptom mit Hartnäckigkeit in einigen Fällen von Gehirnleiden beharren sehen; überdiess hat man die Untersuchung des Magens versäumt.

N. 5.

45 Jahr, Lähmung auf der rechten Seite, Rückkehr der Bewegungen und der Empfindlichkeit. Der Tod lange Zeit nachher, in einem comatösen Zustande. — Balgabscess in der linken Hemisphäre, seröse Flüssigkeit in den Ventrikeln. (Mitgetheilt von Herrn Pariset.)

Magdalene Dufour, 45 Jahr alt, wurde am 1. August 1820 in das Hotel-Dieu aufgenommen. Die Sprache fiel ihr sehr schwer, und sie bewegte ihre Glieder nur mit äusserster Langsamkeit. Man konnte über ihre Krankheit nichts weiter erfahren, als dass sie, in Folge eines Schlagflusses, eine sehr geraume Zeit hindurch auf der rechten Seite gelähmt gewesen war. Drei Tage hindurch begnügte man sich damit, ihr einen Aufguss von Melisse mit zwei Unzen essigs. Ammoniumflüssigkeit zu geben. Den vierten tiefes Coma, Vernichtung aller Verstandesfunctionen; die rechte Pupille sehr zusammengezogen, die linke sehr erweitert; schwierige Deglutition; die Glieder nachgiebig; keine Spur von Zusammenziehung der Muskeln; der Puls hart und langsam; das Antlitz geröthet; Stimmlosigkeit. Vier Tage hindurch Anlegung von Blutegeln an die Schläfen und an den Hals; Senfteige an die Füsse; abführende Getränke. In Folge dieser Behandlung befand sich die Kranke besser und schien zu verstehen, was man zu ihr sprach; die Pupillen waren gleichmässig erweitert; sie bewegte die Glieder ein

wenig, blieb aber in der Sprache behindert. Zwe Tage später verfiel sie in ein tieferes Coma; man legte mehrere Male Blutegel an, aber ohne allen Erfolg: die Kranke starb am 20. August.

Leichenöffnung. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sehr ausgesprützt; die Spinnwebenhaut des Gehirns trocken; die Hirnmasse von gewöhnlicher Consistenz; in den Ventrikeln seröse Flüssigkeit. Auf der äussern Seite des linken Ventrikels, unterhalb des Centrum ovale, fand man einen gut ausgebildeten Balg, vom Umfang eines Eies, welcher sich, ohne zu zerreissen, ganz ausschälen liess. Man öffnete ihn, und es floss darauf ein grünlicher Eiter von äusserst stinkendem Geruch aus. Bei näherer Untersuchung dieses Balges ergab es sich, dass er aus drei Membranen zusammengesetzt war: eine äussere, äusserst feine und zellichte, mit welcher die Hirnsubstanz verwachsen war, liess sich ziemlich leicht von der mittleren absondern, welche consistent und dicker war; die innere hatte ein sammetartiges Aussehen wie die Schleimhäute und bot auf ihrer Oberfläche deutliche Zotten dar.

Die Därme waren an einigen Stellen roth und zeigten Spuren von Entzündung, aber keine Vereiterungen: in der Brust fand man nichts Bemerkenswerthes.

§. I. Wir wissen nicht, welche Symptome dieser Hemiplegie zur Seite oder vorangegangen sind; allein die Nachricht, dass man sie einem Hirnblutfluss zugeschrieben habe, darf uns vermuthen lassen, dass sie ziemlich rasch eingetreten sey, und dass folglich die Entzündung einen akuten Verlauf genommen habe. Eben so wenig erfahren wir, wie viel Zeit zwischen dem Eintritt dieser Entzündung und dem Tode verflossen sey; allein sie muss sehr lang gewesen seyn, wenn man die Bildung der Wandungen des Balges berücksichtiget. So viel ist gewiss, dass die gelähmten Gliedmassen, ungeachtet

der Gegenwart eines beträchtlichen Abscesses in der Hirnsubstanz, nach und nach ihre Verrichtungen wieder übernommen haben.

§. II. Hier, so wie im vorhergehenden Falle, ist von Erweichung des Gehirns im Umkreise des Balges nicht die Rede; allein es bestand eine seröse Ergiessung in den Ventrikeln, und die Symptome, welche seit der Aufnahme der Kranken in das Spital beobachtet worden sind, sind genau denjenigen ähnlich, welche Elise Appleby in dem letzten Zeitraum ihrer Krankheit dargeboten hat. Uebrigens ist nichts gewöhnlicher als die chronischen Leiden der Spinnwebenhaut und die serösen Ergiessungen in den Ventrikeln, im Gefolge organischer Veränderungen des Gehirns.

N. 6.

Kopfschmerz auf der linken, convulsivische Anfälle auf der rechten Seite, Erstarrung, unwillkürliche Bewegungen; endlich Lähmung der rechten Seite, Coma. Der Tod sieben Monate darauf. — Balgabscess, welcher eine ganze Hemisphäre einnimmt. (Abercrombie, the Edinb. med. and surg. Journ. July 1818. Obs. 10.)

Ein Mann von 40 Jahren wird, nachdem er zwei Monate hindurch Schmerzen und Pochen in der linken Seite des Kopfes empfunden hatte, am 14. März 1814 von convulsivischen Bewegungen des Armes und des Beines der rechten Seite ergriffen. Die Anfälle, welche nur eine Minute dauerten, nahmen an Häufigkeit ab und verschwanden späterhin gänzlich. Es stellte sich Schwindel, Verwirrung der Ideen und Erstarrung in der rechten Seite ein, Zufälle, denen sich sehr bald unwillkürliche, veitstanzähnliche Bewegungen des Beines und des Armes zugesellten, und späterhin eine vollstän-

dige Lähmung dieser Theile, Behinderung der Sprache und zuletzt völlige Stummheit nachfolgten. Um die Mitte des Juni unwillkürliche Ausleerung des Harns und der Excremente, keine Störung in den Verstandeskräften; bis zu Ende des Juli keine Veränderung; der Kranke stösst einige Mal Geschrei aus und führt die Hand nach der Stirn; comatöser Zustand, der Tod (ungefähr 7 Monate nach dem Eintritt der ersten Symptome).

Die ganze rechte Hemisphäre bestand nur noch aus einem mit Eiter und einer weichen, breiartigen Masse angefüllten Sacke. Der Ventrikel war von dieser Masse nur durch die Membran gesondert, welche ihn auskleidet, und enthielt etwas Serum. In der linken Sehnervenwurzel befand sich ein Blutpfropf, von der Grössé einer Nuss.

§. I. Noch kurze Zeit vor dem Tode war der Kranke, ungeachtet der Zerstörung einer ganzen Hemisphäre des grossen Gehirns, im Besitz seiner Vernunft, weil jene bei ihrer äusserst langsamen Entwickelung auf die gesunde Hemisphäre keinen Einfluss geübt hat. Der comatöse Zustand ist wahrscheinlich durch die Blutergiessung in der Sehnervenwurzel dieser letzteren hervorgebracht worden.

§. II. Die Symptome der Gehirnentzündung hatten sich auf der rechten Körperseite gezeigt, und gleichwohl will man den Abscess in der rechten Hemisphäre gefunden haben. Es ist möglich, dass man bei der Zergliederung des Gehirns dasselbe umgewendet hatte und die eine Seite für die andere nahm, oder dass der Irrthum sich bei der Aufzeichnung des Falles, oder während des Druckes eingeschlichen hat. Ich meinestheils bin überzeugt, dass die linke Hemisphäre die entzündete war, um so mehr, da der Schmerz sich auf der linken Seite fest gesetzt hatte. Ich weiss sehr wohl, dass es in der Oberfläche des Gehirns Fibern giebt, welche sich beim Ursprung des Rückenmarks nicht durchkreu-

zen; allein hier war die ganze Hemisphäre in Eiter verwandelt.

H. Broussais hat in der letzten Ausgabe seiner Abhandlung über die chronischen Entzündungen mehrere wichtige Beobachtungen von Gehirnleiden bekannt gemacht, wovon ich hier diejenigen folgen lasse, welche sich auf Balgabscesse beziehen.

N. 7.

Heftiger Gemüthseindruck, Traurigkeit, Stumpfsinn, Lähmung einer Antlitzhälfte. Zwei Tage später vollkommene Hemiplegie auf der rechten Seite; Anwendung der Brechnuss, zweimal mit nachtheiligem Erfolg. Nach Verlauf von drei Monaten, Rückfall. Der Tod drei Tage darauf. Mehrere Eiterheerde in der linken Hemisphäre, Erweichung der Hirnsubstanz im Umkreise. (a. a. O. T. II, p. 411.)

„Herr Thavernier, Capitain im . . . - Regiment, 42 J. alt, sehr blondes Haar, blühende Gesichtsfarbe, weisse Haut, mittelmässig robust, aber wohl gebaut, empfing im Palais-Royal, im Mai 1815, neunzig Tage vor seinem Tode, einen Brief, welcher ihm üble Nachrichten brachte. Während des Durchlesens dieses Briefes ward er bewegungslos, wie betäubt, und von einer Lähmung auf der linken Seite des Antlitzes befallen, welche sich durch Verzerrung auf der rechten zu erkennen gab. Man führte ihn nach Hause, wo ihm einige Hülfe geleistet wurde; er erholte sich wieder, fiel aber nach zwei Tagen zurück und wurde in das Val-de-Grâce gebracht. Die Verzerrung des Antlitzes gab sich jetzt nur dann zu erkennen, wenn der Kranke die Muskeln desselben wirken liess. Seine Physiognomie war albern, und er beobachtete ein tiefes Schweigen. Wenn man ihn mit Nachdruck aufforderte,

seine Zunge zu zeigen, so öffnete er den Mund, ohne jene indessen hervorzustrecken. Es fand eine vollständige Lähmung des Armes, des Ober- und Unterschenkels der rechten Seite Statt; der Puls voll, gross, hart, langsam; die Wärme der Haut wenig vermehrt, die Respiration etwas gehemmt; starker Aderlass am Arm, vierzig Blutegel auf die Drosseladern; keine Besserung. In den folgenden Tagen erhielt der Kranke Brechweinstein und Abführmittel, welche reichliche Ausleerungen hervorbrachten, ohne irgend eine Erleichterung zu verschaffen. Man bemerkte, dass auch die Blase gelähmt war, und man musste einen Katheter in ihr liegen lassen.

„In der Hoffnung, eine Revulsion zu bewirken, wurden jetzt die für ähnliche Fälle empfohlnen Reizmittel versucht, und sonach eine Abkochung (?) der Arnikablüthen mit essigs. Ammonium, Einreibungen der Cantharidentinktur in die Lendengegenden, und vier bis fünf Tropfen derselben in einer Pinte schleimichten Getränks verordnet. Die Folge davon war eine Reizung der Harnröhre, der Eichel und der Vorhaut, welche wund zu werden begann; man musste sich daher auf mildernde Mittel beschränken. Es wurde ein Blasenpflaster in den Nacken gelegt.“

„In Folge dieser Behandlung indessen, und sieben bis acht Tage nach der Aufnahme des Kranken, bemerkte man zunehmende Aufmerksamkeit, Verminderung des Stumpfsinns, bei weitem lebhaftere Esslust und einen weicheren Puls; allein die Lähmung blieb dieselbe. Ich nahm jetzt meine Zuflucht zur Brechnusstinktur, welche man damals als ein spezifisches Reizmittel für das Rückenmarks-Nervensystem rühmte. Nach zwei- bis dreitägiger Anwendung dieses Mittels, beginnt der Kranke zu stammeln, er scheint Visionen und Träume zu haben; er ereifert sich gegen seine Bedienung, giesst sein

Nachtgeschirr ins Bette, bewegt sich mühsam und lärmt während der Nacht; übrigens keine Verminderung der Lähmung. Da ich sonach diese Aufregung für offenbar nachtheilig halten musste, so setzte ich das Mittel nach einer vierzehntägigen Anwendung aus, worauf das phantastische Delirium verschwand. Drastische Purganzen, welche jetzt versucht wurden, brachten Durchfälle hervor und zogen dem Kranken eine Entzündung des Grimmdarms zu. Ich entsagte daher auch diesem Mittel, und der Durchfall stillte sich. Der antiskorbutische Wein und der Chinawein brachten keine Wirkung auf die Lähmung hervor.

„Nach einer mehr als monatlichen Unterbrechung in der Anwendung der Nux vomica, wurde dieses Mittel mit gleichem Erfolg wie das erste Mal, aber ohne allen Vortheil für die Muskelbewegung genommen, und ich entschloss mich einen Monat später, van Swieten's Liquor, welcher mir früher gegen eine allgemeine Lähmung genutzt hatte, mit derselben Vorsicht wie in der Syphilis zu geben. Von diesem Augenblick an befindet der Kranke sich besser, er spricht gewisse Worte aus. Unter einer beharrlichen Anwendung des Sublimats, und mit langsamen Fortschritten gelangt der Kranke so weit, dass er sich selbst im Bette aufrichten und, auf das gelähmte Glied gestützt, stehend erhalten kann; er spricht, obgleich mit Schwierigkeit, und antwortet über eine grössere Anzahl von Gegenständen als zuvor; indessen hängt ihm noch einige Albernheit an. Der Puls ist sehr ruhig, die Respiration so frei wie bei einem Gesunden, die Esslust vortrefflich. In diesem Zustande, dessen Fortschritte wir mit Vergnügen verfolgten, erhält der Kranke einen neuen Brief, wie man sagt, von seiner Frau: er liest ihn, und im Augenblick erfolgt Verlust der Sprache, allgemeine Bewegungslosigkeit, Vernichtung aller Sinne, Erhebung und Härte des

Pulses, schnarchende Respiration, mit Einem Worte, vollständiger Schlagfluss. Aderlässe, Brechmittel, Vesicatorien, alles ist ohne Erfolg, der Zustand geht in Agonie über, und der Tod tritt am dritten Tage nach jenem Ereigniss ein.“

„Leichenöffnung. Kopfhöhle. Die Blutbehälter ziemlich strotzend, in dem rechten Seitenventrikel etwas trübes Serum, in dem linken nichts, allein die Hemisphäre dieser Seite ist erweicht und in ihrer mittleren Gegend eingesunken; man öffnet sie und entdeckt darin mehrere Eiterheerde, welche untereinander in der Substanz des Lappens verbunden sind, ohne sich zwischen den Windungen zu öffnen. Diese Heerde haben grauliche, ungleiche, mit einem eitrigen Brei überzogene Wandungen, sind aber mehr zusammengefallen als ausgedehnt, so als ob der Eiter zum Theil resorbirt worden wäre. Im Ganzen ist die Hemisphäre beträchtlich kleiner an Umfang. In den übrigen Höhlen des Körpers fand man, ausser einem kleinen gelben, sugillirten Flecken in der Gegend des Magenmundes, nichts Krankhaftes.“

§. I. Wir haben bereits mehrere Beispiele von dem Einfluss der traurigen Gemüthsbewegungen auf die Entwickelung der Gehirnentzündungen kennen gelernt (Br. I, N. 8; Br. II, N. 9, 10, 17 und 19; s. auch S. 210), aber noch keines von einem so raschen und heftigen Erfolg wie hier. Man hat in ähnlichen Fällen, wo der Zustand des Gehirns nicht durch die Leichenuntersuchung festgestellt worden ist, diese Lähmungen für rein nervös, d. h. für unabhängig von jeglicher örtlichen Veränderung gehalten, denn man trieb nicht minderen Missbrauch mit den nervösen Affectionen, als mit den wesentlichen Fiebern, den Sympathien u. s. w. Ich sehe indessen nicht ein, worin die Schwierigkeit liegt, den Einfluss der sogenannten moralischen Eindrücke

auf das Gehirn zu begreifen; sie sind nichts Anderes, als Wahrnehmungen des Gehirns und wirken auf dieses wie die Nahrungsmittel auf den Magen: ihre Wirkung, obgleich minder heftig als diejenige der physischen Erschütterungen, ist desshalb nicht minder direct.

§. II. Den Zufällen zufolge, welche der Kranke nach dem Durchlesen des ersten Briefes erlitten hatte, muss man glauben, dass eine heftige Gehirncongestion zu Stande kam, welcher, ich will nicht sagen ein Hirnblutfluss, weil man nirgends ein Blutgerinsel fand, wohl aber eine jener Erweichungen mit Blutaussprützung nachfolgte, wovon wir zahlreiche Beispiele im ersten Briefe gesehen haben. Die chronische Entzündung, welche die Abscesse erzeugt hat, ist, so zu sagen, nur eine Fortsetzung dieses ersten Anstosses gewesen. Dieser Meinung ist auch Herr Broussais.

§. III. Der Kranke erlitt einen Rückfall, welcher drei Tage später den Tod herbeiführte, und die Hirnsubstanz in der Nachbarschaft der Abscesse war erweicht.

Zu der Zeit, als dieser Rückfall eintrat, schien alles eine nahe Genesung vorherzuverkünden, und die Abscesse waren vielmehr zusammengefallen als ausgedehnt, so als ob der Eiter zum Theil resorbirt worden wäre. Wenn man aus dieser Zusammenstellung auch keine strengen Folgerungen ziehen kann, so gestattet sie wenigstens, die Möglichkeit einer vollständigen Aufsaugung des Eiters, selbst wenn er von einem Balg umgeben ist, zu begreifen, und wir müssen mit Begierde alles festhalten, was uns auch nur einen Schimmer von Hoffnung in der Behandlung einer Krankheit gewähren kann, von deren Heilung wir nur mit zu gutem Grunde glauben, dass sie ausser den Gränzen der Kunst und der Natur liege.

§. IV. Ich habe schon mehrere Beispiele von

den üblen Wirkungen der Brechnuss in den Blutflüssen und Entzündungen des Gehirns angeführt. Auch Herr Broussais hat die Bemerkung gemacht, dass sie bei seinem Kranken im Gehirn und in den gastrischen Wegen eine Reizung erzeugt hat, deren Folgen tödlich geworden wären, wenn man ihre Anwendung nicht eingestellt hätte. Es ist wahrscheinlich, dass, ungeachtet dieser Vorsicht, ihre Wirkung nicht wenig zu dem Ausgange dieser Entzündung in Eiterung beigetragen habe.

N. 8.

Schweigsamkeit, Stumpfsinn, allgemeine Unempfindlichkeit, Symptome von Magen-Darmentzündung. — Balgabscess in jeder Hirnhemisphäre, mehrere Eitersammlungen in der Leber, mehr oder minder beträchtliche Ausprützung des Magens und der Därme. (Broussais, Phlegmas. chron. T. II. p. 416.)

„Ein Soldat, 24 Jahr alt, brunett, fleischig, robust und vollblütig, erklärte sich, bei seiner Ankunft im Spital zu Pau, seit funfzehn Tagen krank; allein man bemerkte eine Verworrenheit in seinen Gedanken, welche nicht gestattete, sich auf seine Erklärung zu verlassen, denn er war nicht im Stande, eine genaue Erzählung über die Erscheinungen zu liefern, unter welchen die Krankheit eingetreten war. Er war mehrere Tage hindurch auf der Militairstrasse von Saint-Jean Pied-de-Port von Spital zu Spital bis nach Pau transportirt worden. Man sah ihn schweigsam, mit Mühe Antwort gebend, die Augen offen, aber mit einem Ausdruck von Albernheit; er klagte fast über nichts und konnte sich erheben, um seine Bedürfnisse zu befriedigen. Das Antlitz war, besonders die Wangen, sehr ge-

röthet; die Zunge roth, der Unterleib etwas empfindlich gegen den Druck; die Haut von einer sehr reinen Farbe, aber von einer beissenden Hitze beim Anfühlen; der Puls etwas häufiger als im gesunden Zustande. Er wurde mit besänftigenden Mitteln behandelt, und man verordnete ihm eine ziemlich strenge Diät.

„Nach zehn- bis zwölftägiger Anwendung dieser Mittel, schien der Kranke zu reconvalesciren; man bemerkte nichts mehr von Hitze in der Haut und von Häufigkeit im Pulse, und er zeigte Esslust; allein die Schweigsamkeit und der Stumpfsinn dauerten fort. Er antwortete selten und sehr wortkarg; öfters aber setzte er sich in seinem Bette zurecht und betrachtete mit einer albernen Miene, was um ihn her vorging. Er sprach nur, wenn er zu essen verlangte, oder sonst ein Bedürfniss befriedigen wollte. Wegen einer gewissen beharrlichen Röthe der Zunge war man sehr vorsichtig im Betreff seines Verhaltens; allein er wusste sich Nahrungsmittel zu verschaffen.

Die Besserung dauerte nicht länger als fünf bis sechs Tage; man sah die brennende Hitze und die Frequenz des Pulses zurückkehren; späterhin stellte sich Durchfall ein, und die fieberhafte Reaction hörte völlig auf. Die Haut wurde darauf etwas schmuzig und gleichsam erdig; der Stumpfsinn machte Fortschritte; die Bedürfnisse wurden nicht mehr empfunden, und der Kranke verschied, ohne convulsivische Erscheinungen und ohne Agonie, den zwei und zwanzigsten Tag nach seinem Eintritt in das Spital, den sieben und dreissigsten der Krankheit, seiner eignen Aussage nach zu rechnen.

L e i c h e n ö f f n u n g. K o p f h ö h l e. Man fand zwei grosse, mit einem grünlichen, klebrigen und geruchlosen Eiter angefüllte Heerde, wovon jeder den Mittelpunkt einer Hirnhemisphäre einnahm, ohne mit den Seitenventrikeln in Verbindung zu ste-

hen, und von einem weissen Balg, einer Art geronnenen, leicht zerreissbaren Eiters, umschrieben war; übrigens beträchtliche Ausprützung des ganzen Gehirns. Brusthöhle. Der linke Lungenflügel überall stark mit Blut überfüllt, halb hepatisirt. Unterleib. Die Leber von ungeheurer Grösse, sehr blutreich, beide Hypochondrien ausfüllend, mit der Milz verwachsen, von sehr grosser Consistenz, und im Mittelpunkt ihres grossen Lappens mehrere Ansammlungen von einem sehr weissen, sehr bündigen und an Consistenz demjenigen der gewöhnlichen Entzündungsabscesse ähnlichen Eiter enthaltend; die Schleimhaut des Magens in verschiedenen Graden geröthet; die der übrigen Därme, und vornehmlich des Grimmdarms, roth oder schwarz und sehr verdickt."

§. I. Es bestanden bei diesem Individuum zu gleicher Zeit drei Entzündungen, von denen die geringste hingereicht hätte, den Tod zu verursachen: wahrscheinlich hat dieses Zusammenfallen ihre Entwickelung gehemmt, denn ihr Verlauf war träge, und ihre Symptome wenig hervorstechend. Diejenigen der Unterleibsentzündung sind die mindest zweideutigen gewesen; sie scheint die andere an Heftigkeit übertroffen und sie daher in gewisser Art verdunkelt zu haben. Die Entzündung des Gehirns ist in Eiterung ausgegangen, ohne Lähmung oder Convulsionen hervorzubringen, auf dieselbe Weise, wie sich in der Leber Abscesse ohne Gelbsucht, ohne Schmerz im rechten Hypochondrium gebildet haben. Warum sollte das Gehirn nicht denselben Gesetzen unterworfen seyn wie die andern Organe? Hat man nicht in allen schon Spuren von chronischer und sogar von akuter Entzündung gefunden, ohne dass ihr Daseyn während des Lebens geahnt worden ist, weil sie mit einer andern, intensiveren zusammengetroffen war? Die Abwesenheit der Lähmung

und der Convulsionen hat also im vorliegenden Falle nichts Wunderbares.

Allein es enthält diese Beobachtung noch einen andern Umstand, welcher uns auf einen Augenblick irre machen könnte. Wir haben nämlich Fälle gesehen, wo die Kranken ihre ganze Vernunft bis zum Tode erhalten hatten, obgleich eine Seite des Körpers seit langer Zeit vollkommen gelähmt war, und in allen diesen Fällen habe ich, weil die Entzündung sehr langsam verlaufen war, die Integrität der Verstandesverrichtungen der geringen Intensität der entzündlichen Turgescenz zugeschrieben, welche der gesunden Hemisphäre erlaubt hatte, ihre Verrichtungen fortzusetzen. Nun müssen wir zugeben, dass im vorliegenden Falle die Blutcongestion wenig beträchtlich gewesen sey, weil keine Lähmung Statt gefunden hat. Woher kommt es also, dass die Verstandesverrichtungen schon seit dem Eintritt der Krankheit fast vernichtet waren? Weil beide Hemisphären zu gleicher Zeit ergriffen waren. Sonach dient diese Beobachtung, welche die Theorie umstürzen zu müssen schien, im Gegentheil dazu, sie auf eine sehr bestimmte Weise zu bestätigen. Es giebt keine Anomalien in der Natur; wenn wir aber ihnen zu begegnen meinen, so liegt es daran, dass wir von falschen Grundsätzen ausgegangen sind, oder dass wir eine falsche Anwendung davon gemacht haben, oder endlich, weil wir nicht alle Data des zu lösenden Räthsels kennen *).

N. 9.

Schlag auf den Kopf, Störung in den Verstandesverrichtungen, zwanzig Monate darauf Hemicra-

*) Die Erklärung, welche der Verf. über diesen augenscheinlich unvollständig beobachteten Fall gegeben hat, scheint mir so ungenügend, dass ich nicht umhin kann, eine natürli-

nie auf den **linken** Seite, Behinderung der Sprache, Verlust derselben, Hemiplegie auf der **Rechten**, Besserung, Rückfall. — **Beträchtlicher Balgabscess in dem hinteren Theil der linken Hemisphäre, Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz, seröse Feuchtigkeit in den Ventrikeln.**

Gabriel Goutain, ein Goldschmied, 39 Jahr alt, von starker Constitution und sanguinischem

chere zu versuchen. Der Kranke war offenbar schon bei seinem Eintritt in das Spital zu Pau mit einem weit vorgeschrittenen Gehirnleiden behaftet und eben desshalb nicht mehr im Stande, die erforderliche Auskunft über den ihm selbst vielleicht unbekannten Ursprung desselben zu geben. Es fehlt also an allen Nachrichten über seinen Zustand vor der Ankunft in gedachtem Spital, und wir erfahren nur, dass er sich mehrere Tage auf dem Krankentransport von einem sechs bis acht Meilen entfernten Ort zum Spital befunden habe. Was hindert uns denn, anzunehmen, dass er, gleich der Kranken in N. 5, die Symptome der Gehirnentzündung, Convulsionen und Lähmung bereits in einem früheren, nicht bekannt gewordenen Zeitraume erlitten und den Gebrauch der Muskelbewegung eben so wie jene wiedererlangt hatte, in Folge des gleichzeitigen Leidens beider Hirnhälften aber eine beträchtliche Störung seiner Geistesverrichtungen zurückbehielt? Diese Voraussetzung, dass das Gehirnleiden bereits älteren Ursprungs und den beiden andern Entzündungen lange vorangegangen war, findet auch in der mangelhaften Aeusserung dieser letzteren während des Lebens eine neue Bestätigung; der linke Lungenflügel war bis zur Hepatisirung entzündet, und ein Theil des Darmkanals nicht weit vom Brand entfernt; gleichwohl war der Unterleib nur wenig empfindlich, die Respiration dem Anschein nach gar nicht behindert, und der Kranke klagte in seinem Stumpfsinn über nichts; denn das in beiden Hemisphären krankhaft veränderte Gehirn nahm entweder die Eindrücke nur in sehr geringem Grade wahr, oder der blödsinnige Kranke wusste sie nicht mehr zu deuten. Da der Verfasser selbst bereits öfters auf diese Vernichtung der Wahrnehmungsthätigkeit des kranken Gehirns hingewiesen hat, so darf man sich um so mehr wundern, sie hier von ihm gänzlich vernachlässigt zu sehen. Anm. d. Ueb.

Temperament, war seit seiner zartesten Kindheit häufigem Nasenbluten und einem eiterartigen Ausfluss aus den Ohren unterworfen, seit zwei Jahren aber, in Folge eines heftigen Schlages auf den Kopf, von beiden Ausleerungen frei geblieben. Von der Zeit an hatte er oft Abwesenheiten und zuweilen Anwandlungen von Narrheit. Drei Monate vor seinem Eintritt in das Hospital erlitt er auf der linken Seite des Kopfes einen heftigen Schmerz, welcher ihn seitdem nie wieder verlassen hat. Zwei Monate später nahm dieser Schmerz noch zu, dem Kranken wurde das Sprechen schwer, und er machte sich desshalb vielen Kummer. Acht Tage darauf fing er an, Verwirrung in seinen Vorstellungen zu zeigen, und nachdem dieser Zustand ungefähr fünf Tage gedauert hatte, verlor er die Sprache beinahe gänzlich. Man legte ihm ein grosses Blasenpflaster auf den Rücken. Endlich ward die Stimmlosigkeit vollkommen, und nach und nach offenbarte sich eine Lähmung der ganzen rechten Seite.

Bei der Aufnahme des Kranken in das Hôtel-Dieu am 5. Februar befand er sich in folgendem Zustande: Vollständige Lähmung der Empfindung und Bewegung auf der ganzen rechten Seite des Körpers; Verlust des Gehörs und der Sprache; der Puls sehr häufig und sehr schwach; die Zunge weiss; die Respiration ziemlich leicht. (Senft. an die Füsse, Aufg. v. Arnika mit Honig.)

Am folgenden Tage wenig Veränderung, (Arnika, starker Kaffee mit einer Unze essigs. Ammon., und zwei Unzen Chinasyrup; zwei Senft. auf die Waden, und zwei andere auf die Schenkel nach Verlauf von drei Stunden.) Abends spricht der Kranke ein wenig; übrigens dieselben Symptome.

Den 7ten wenig Veränderung (dieselbe Verordnung, mit Ausnahme der Senft.).

Den 8ten freiere Sprache; die Bewegungen des Arms sind zum Theil zurückgekehrt, der Puls ist minder frequent, die Betäubung hat abgenommen; indessen behält das Antlitz einen Ausdruck von Bestürzung und Verblüfftheit, der Kranke streckt die Zunge nur mit Schwierigkeit hervor, lässt die meisten Fragen unbeantwortet und scheint gleichgültig gegen alles, was ihn betrifft. Man bemerkt zum ersten Mal, dass er einen ziemlich deutlichen Mäusegeruch verbreitet. (Dieselbe Verordnung; ausserdem ein Blasenpflaster hinter das linke Ohr, wohin der Kranke seine Hand öfters führt.)

Den 9. stärker ausgedrückter Mäusegeruch; der Puls weniger frequent und voller; Bewegungen des Arms und der Finger; übrigens der alte Zustand. (Dieselbe Verordnung, ausserdem ein Schwefelbad.)

Den 10. und 11. keine Veränderung.

Den 12. und 13. Besserung in den Bewegungen und im Ausdruck des Antlitzes. (Chinahonig, Senf in Substanz, eine Unze auf zwei Mal zu nehmen.)

Den 14. 15. und 16. Der Kranke fällt allmählig in denselben Zustand zurück, worin er sich bei seiner Aufnahme befand, und lässt überdiess den Urin ins Bette gehen. (Schwefelbad, Arnikahonig, 4 Unzen Chinawein, Brustsäftchen, mit 8 Tropfen Dippelsöl.)

Den 17. Zunahme der Lähmung und der Symptome von Hirndruck; völliger Verlust des Bewusstseyns; gleichwohl ist die Respiration vollkommen frei, und das Antlitz kaum verändert. (Senfteig, Blasenpflaster.) Der Tod im Laufe des Vormittages.

Leichenöffnung. Nach Entfernung der Hirnschaale und der Hirnhäute, bemerkt man, dass die Windungen platt gedrückt, und die Vertiefungen verwischt waren wie beim Wasserkopf. Die Ventrikeln enthielten ungefähr drittehalb Unzen einer

klaren Flüssigkeit. Es ereignete sich ein Riss am hinteren Theil der linken Hemisphäre, durch welchen eine grosse Menge Eiters ausfloss; man spaltete die Hirnsubstanz der Länge nach und stiess auf einen äusserst beträchtlichen Eiterheerd, welcher seinen Sitz in dem hinteren Lappen ziemlich nahe an der Oberfläche hatte und ungefähr vier Unzen eines graulichen, mehr als gewöhnlich bündigen und fadenziehenden Eiters enthielt, der sich dem Nasenrotz näherte. Dieser Eiter war in einen sehr dicken, aus zwei Häuten zusammengesetzten Balg eingeschlossen, welche man in einer grossen Strecke von einander absondern konnte. Die innere war röthlich - weiss und hatte an ihrer inneren Fläche das Ansehen einer leicht entzündeten Schleimhaut; die letztere ein ziemlich deutlich fibröses Aeussere. Die Hirnsubstanz im Umkreise dieses Balges war sehr weich, an einigen Punkten grünlich gelb; die rechte Hemisphäre des grossen und das kleine Gehirn waren gesund. In den übrigen Höhlen des Körpers fand man nichts Abweichendes.

§. I. Auf den ersten Blick könnte man glauben, dass die Entzündung erst drei Monate vor dem Eintritt des Kranken in das Spital begonnen habe, weil er erst um diese Zeit jenen heftigen Schmerz auf der linken Seite des Kopfes empfunden hat, welcher die erste Erscheinung gewesen ist, wornach man im Stande war, eine Hirnentzündung zu ahnen. Wenn man indessen bedenkt, dass in Folge eines heftigen Schlages, welchen der Kranke am Kopf empfing, die häufigen Nasenblutungen und der Eiterfluss aus den Ohren, denen er unterworfen war, verschwanden; dass er ferner eine merkliche Störung in seinem Verstande erlitt, dass endlich die Wandungen des Heerdes von einer beträchtlichen Dicke und aus deutlichen, wohlgebildeten Membranen zusammengesetzt waren, und

wenn man noch hinzurechnet, dass es bei chronischen Krankheiten im Allgemeinen, und bei denen des Gehirns insbesondere, nichts Ungewöhnliches ist, tiefe Verletzungen eine sehr geraume Zeit hindurch bestehen zu sehen, ohne dass der geringste Grund zu einem Verdacht auf ihr Daseyn vorhanden ist, so wird man überzeugt seyn, dass die Entzündung, welche diesen Abscess hervorbrachte, in einem von dem erlittenen Schlage wenig entfernten Zeitpunkt begonnen hat. So wären wir denn bei den von ihrem Anbeginn her vollkommen chronischen Entzündungen angelangt.

§. II. Der Sitz des Kopfwehes auf der linken, und der Hemiplegie auf der rechten Seite, die ausserordentliche Langsamkeit, womit die Lähmung sich entwickelte, hatten die Meinung veranlasst, dass eine organische Veränderung in der linken Hirnhälfte bestehe. Eine chronische Kopfwassersucht würde im Stande gewesen seyn, ähnliche Symptome mit derselben Langsamkeit des Verlaufs hervorzubringen; allein, die Lähmung würde beide Körperhälften ergriffen, und der Kopfschmerz, im Fall er vorhanden gewesen wäre, sich nicht auf eine Hälfte des Kopfes beschränkt haben.

§. III. In Folge einer reizenden Behandlung, merkliche Besserung; allein, nach Verlauf einiger Tage, schnelles Wachsthum der ersten Symptome, und rascher Tod. Die Hirnsubstanz im Umkreise des Balges sehr weich und an einigen Stellen grünlich gelb gefärbt. Was ist daraus zu folgern? Dass der Kaffee, das essigs. Ammonium, die China, der Senf u. s. w., indem sie das Gehirn durch ihren directen Einfluss auf dieses Organ, oder durch ihre Einwirkung auf die Leiter der Sensibilität lebhaft reizten, seine gleichsam betäubten Thätigkeiten momentan geweckt haben, dass aber diese übertriebene Aufregung, insofern der Balgabscess an sich für die benachbarte Hirnsubstanz

schon eine beständige vorbereitende Ursache zur Entzündung war, leicht in einen entzündlichen Zustand übergegangen ist; daher der Rückfall und die grünliche Erweichung.

Die Hirnwindungen waren stärker abgeplattet als in den vorigen Fällen, weil die Balggeschwulst beträchtlicher war.

§. IV. Offenbar beruhete der Mäusegeruch auf einer Art von Urinverhaltung, wovon ich im zweiten Briefe, S. 222., gesprochen habe, denn der Kranke liess den Harn ins Bette gehen. Es scheint indessen, dass man die wahre Ursache davon nicht gekannt habe, denn ich erinnere mich nicht, dass man von dem Katheter Gebrauch gemacht hätte.

§. V. Lieutaud führt eine ganz ähnliche Beobachtung an. (Hist. anat. med. Lib. III. Obs. 115.)

Ein funfzigjähriger Mann, seit zwei Jahren mit Schwindel und Schwere des Kopfes behaftet, hatte das Gedächtniss verloren; er litt zuweilen an wüthenden Kopfschmerzen und vorübergehenden Geistesabwesenheiten. Endlich wurden seine Sinne schwach, es stellte sich Schlafsucht ein, und ein Anfall von Epilepsie machte seinem Leben ein Ende.

Man fand in der rechten Hemisphäre einen ungeheuren Abscess, welcher sich bis zum verlängerten Mark erstreckte und eine rohe, oder wie man zu sagen pflegt, kalte Materie enthielt. Begreiflicherweise handelt es sich hier um einen Balgabscess, obgleich von einem Balg nicht ausdrücklich die Rede ist.

N. 10.

Hieb auf den Kopf, sechs Monate darauf Schwindel, Schmerz im rechten Auge, Lähmung der

rechten Seite, von convulsivischen Bewegungen begleitet. — Balgabscess in der linken Hirnhälfte. (Scultetus, Observ. chirurg. Obs. 19.)

Ein Soldat, 27 Jahr alt, empfing einen Säbelhieb über den Hintertheil des Kopfes, wobei das Hinterhauptbein verletzt wurde. Der Fall wurde anfangs wie eine einfache Wunde behandelt. Sechs Monate darauf kam der Kranke ins Spital. Der Wundarzt führte ein stumpfes Stilet durch die zum Theil mittelst eines Fleischauswuchses verschlossene Wunde und senkte es auf ein Drittel seiner Länge zwischen die Hirnhäute und sogar in die Hirnsubstanz ein, worauf eine Menge Eiters abfloss. Am nächst folgenden und zweiten Tage darauf beklagte sich der Kranke über Druck in den Augen. Jetzt machte Scultetus, von Allem unterrichtet und nach vorgängiger Untersuchung der Wunde, einen Einschnitt in das Pericranium und entdeckte einen Spalt im Knochen. Den sechsten Tag Schwindel, Schmerzen im rechten Auge, Fortdauer dieses Zustandes bis zum funfzehnten Tage. Die schwammichten Auswüchse nehmen zu. Den neunzehnten Abfluss einer grossen Menge Eiters aus der Wunde. Den zwanzigsten ist die rechte Seite völlig gelähmt, der Kranke verliert die Sprache, verfällt in einen carotischen Zustand, hat convulsivische Bewegungen im rechten Arm und stirbt drei und zwanzig Tage nach seiner Aufnahme in das Spital, sieben Monate nach der Verletzung.

Die Hirnschaale war verderbt, verdünnt u. s. w. Man fand an der linken Hirnhälfte einen Abscess, welcher, von einer eigenthümlichen, sehr dicken Membran umgeben, eine grosse Menge stinkenden Eiters enthielt. Der linke Ventrikel war zusammengedrückt; der rechte war geräumiger und mit Serum angefüllt.

§. 1. Diese Beobachtung liefert uns ein neues Beispiel von den beträchtlichen Zerstörungen, welche eine chronische Entzündung des Gehirns hervorzubringen vermag, ohne sich durch irgend ein äusseres Zeichen zu offenbaren. Diejenige, welche diesen Balgabscess veranlasste, hat ohne Zweifel kurze Zeit nach Empfang des Hiebes über den Kopf begonnen, denn man kann nicht annehmen, dass eine sehr dicke Membran in den wenigen Tagen, wo der Kranke Zeichen von Gehirnleiden darbot, Zeit gehabt hätte, sich im Umkreise des Eiters zu bilden.

Diese Symptome begannen, sich am Tage nach der Einführung eines Stilets in die Hirnsubstanz zu offenbaren. Sie haben alle Charaktere einer akuten Entzündung dargeboten; der Lähmung der rechten Seite ist Schwere des Kopfes, Schmerz im rechten Auge vorangegangen, und sie ist von convulsivischen Bewegungen begleitet gewesen. Alle diese Zufälle kann man nur einer frischen, durch unkluge Untersuchung hervorgebrachten Entzündung zuschreiben. Denn obschon in der That weder von Erweichung, noch von Eiterung der mit dem Balg in Berührung stehenden, oder zwischen ihm und der äusseren Wunde gelegenen Hirnsubstanz die Rede ist, so kommt diess wohl daher, weil man in dem vorgefundenen Balgabscess eine hinreichende Todesursache erkannte und darüber die Beschreibung der Veränderungen in den benachbarten Theilen vernachlässigte, wie denn überhaupt die ganze Beobachtung mehrerer wichtiger Details ermangelt.

N. 11.

Hemicranie, Contusion am Kopf, Rückkehr des halbseitigen Kopfwehes in immer heftiger werdenden und schneller auf einander folgenden Anfällen, convulsivische Bewegungen der Augen und

des rechten Beines. Plötzlicher Tod in einem apoplektischen Zustande. — Beträchtlicher Eiterheerd in der linken Hemisphäre, Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz, tuberkulöse Granulationen.

H. D., lymphatisch-nervösen Temperaments, erzeugt von einer Mutter, welche halbseitig gelähmt, und von einem häufig an lebhaften Kopfschmerzen leidenden Vater, der vor Erreichung des funfzigsten Jahres mit Symptomen von Gehirnleiden gestorben war, erlitt seit seinem eilften Jahre die ersten Anwandlungen eines halbseitigen Kopfschmerzes, dessen Anfälle mehr oder minder häufig bis zum Jahre 1816 sich wiederholten. Im Jahre 1808 erhielt er, 37 Jahr alt, eine starke Contusion am Kopf, über die er sich sehr wenig beunruhigte. Einige Zeit darauf zog er sich zum zweiten Male ein venerisches Leiden zu, welches durch Sublimat geheilt ward, und im Jahre 1814 hatte er einen sehr heftigen Lungenkatarrh. Bis zum September 1816 ziemlich gute Gesundheit; seitdem aber häufigere Kopfschmerzen, welche jede Nacht zurückkehren und von Tage zu Tage zunehmen. Man wendete gegen diese periodischen Anfälle die China an; aber ohne Erfolg. Der Gebrauch der Fussbäder, der Blutegel an den After und der verdünnenden Getränke führte eine scheinbare Genesung herbei.

Im Januar 1817 zunehmende Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle von Kopfweh. Sie begannen um ein Uhr nach Mitternacht, erweckten den Kranken plötzlich und kehrten von Stunde zu Stunde bis zum Anbruch des Tages zurück, worauf er eine Stunde ruhigen Schlafes genoss. Gegen halb acht Uhr stand er auf, ohne eine Nachempfindung seines Leidens, und verzehrte dann eine Suppe. Eine halbe Stunde darauf kehrten die Anfälle zurück und verlängerten sich bis gegen eilf Uhr Mittags,

indem sie immer schwächer wurden. Jeder Anfall dauerte zehn bis fünf und zwanzig Minuten. Genöthigt, den Kopf nach vorn herabzuneigen, verfiel der Kranke in einen Zustand von Halbbetäubung, ohne Verlust des Bewusstseyns, wobei er nicht zu sprechen vermochte, seine Wünsche aber durch Geberden mit der rechten Hand zu erkennen gab. Die Schmerzen hatten ihren Sitz tief unter dem linken Augenbraunenbogen und zuweilen in dieser ganzen Kopfhälfte. Es fanden dabei convulsivische Bewegungen der Augen, so wie eine unwillkürliche Bewegung der rechten Unterextremität Statt, welche selbst nach der Crise noch fortdauerte. Wenn die Schmerzen sehr heftig waren, so stellten sich diese Bewegungen in der oberen Gliedmasse ein; das Antlitz war ziemlich geröthet. Während des Schlafes ging der Harn unwillkürlich ab; das Gesicht, der Geruch und der Geschmack hatten nichts an ihrer Vollkommenheit verloren; das Gehör war sogar feiner als vor der Krankheit. In der Pause zwischen den Anfällen nahm der Kranke seine gewöhnliche Heiterkeit wieder an; wenn er aber gehen wollte, waren seine Schritte unsicher. Die Behandlung, welche in Folge einer Berathung mehrerer Aerzte eingeschlagen wurde, bestand in inneren und äusseren Derivantien und in der Anwendung von Blutegeln an den After. Diese Mittel schienen eine merkliche Besserung hervorgebracht zu haben, als der Kranke plötzlich in einem apoplektischen Zustande starb.

Bei der Leichenöffnung fand man einen beträchtlichen Eiterheerd in dem Vorderlappen der linken Hirnhälfte, dem Augenhöhlengewölbe und der Sichel gegenüber. Die benachbarten Theile waren in eine faulige Masse verwandelt, in deren Mitte man tuberkulöse Granulationen von der Dicke eines Gerstenkorns unterschied. Derjenige Theil der Sichel, welcher mit diesem Eiterheerd

in Berührung stand, war ebenfalls krankhaft verändert. Die arteriellen und venösen Gefässe waren etwas überfüllt, der übrige Theil des Gehirns war gesund und consistenter als gewöhnlich.

§. I. Der Verfasser dieser Krankengeschichte, der Dr. Desgaultières, schreibt das Gehirnleiden einer erblichen Anlage zu. Der Dr. Polinières ist in einem dem Athénée de médecine am 9. Aug. 1817 abgestatteten Bericht der Meinung, dass es durch die heftige Contusion hervorgebracht worden sey, welche der Kranke im Jahre 1808 empfangen hatte. Ohne mich in die Erörterung einer mehr kitzlichen als wichtigen Streitfrage einzulassen, will ich nur zu bemerken geben, dass die Krankheit mindestens neun Jahre gedauert hat, bevor sie den Tod veranlasste, und dass die Symptome auch nicht die geringste Aehnlichkeit mehr mit denen der akuten Entzündungen dargeboten haben; ihre ganze Geschichte beschränkt sich auf das halbseitige Kopfweh, auf einige krampfhafte Zufälle und bietet jenen merkwürdigen Charakter von Intermission und Periodicität dar, welcher die chronischen Krankheiten im Allgemeinen und hauptsächlich die des nervösen Systems auszeichnet. Die Schmerzen selbst hatten übrigens noch die Eigenthümlichkeit, dass sie tief unter dem Augenbraunenbogen der rechten Seite empfunden wurden, obgleich der Abscess in dem Vordertheil der linken Hemisphäre über dem Gewölbe der Augenhöhle seinen Sitz hatte.

§. II. Ungeachtet der Grösse des Abscesses, hat hier keine Lähmung Statt gefunden, und der Kranke hat den Gebrauch seiner Sinne, seiner ganzen Vernunft und selbst seine Heiterkeit bis ans Ende erhalten; allein die Zerstörung im Gehirn entwickelte sich mit einer überaus grossen Langsamkeit und nahm nicht wie in der Beob. N. 3 beide Hemisphären ein.

§. III. Die spasmodischen Zufälle offenbarten sich immer zu gleicher Zeit mit den Anfällen der Hemicranie, also während der Gehirncongestion, gerade wie wir es in allen ähnlichen Fällen bemerkt haben.

§. IV. Der Kranke ist plötzlich in einem schlagflüssigen Zustande gestorben, und man hat die Hirnsubstanz, welche den Eiterheerd umfing, in eine faulige Masse verwandelt gefunden; offenbare Folge einer frischen Entzündung. Ihr müssen wir unbedenklich den schlagflussartigen Anfall zuschreiben, welcher das Leben beendigt hat. Es wird nicht gesagt, dass dieser Abscess eingesackt gewesen sey, aber Alles bestimmt uns, zu glauben, dass man es nur vergessen habe.

Man findet in der Collection académique, T. 7, p. 367, eine aus den Actis Havniens. gezogene Beobachtung von Olaus Borrichius, welche viel Aehnlichkeit mit der obigen hat.

N. 12.

Hartnäckiges Zahnweh, Anfälle von Ohnmachten und Convulsionen. — Abscess in der rechten Hemisphäre, seröse Ergiessung.

Ein junger Edelmann, welcher nach Kopenhagen gekommen war, um seine Studien zu vollenden, beklagte sich sehr oft über ein starkes, von trockenen Hüsteln begleitetes Zahnweh. Man betrachtete dieses Uebel als einen Fluss, um so mehr, da der junge Mann etwas geröthete und aufgetriebene Augen und von Natur einen kurzen Hals hatte. Allein, da der Schmerz häufiger und mit zunehmender Stärke zurückkehrte, so liess er den Zahn, welcher ihn am meisten schmerzte, ausziehen, ohne sich indessen dadurch erleichtert zu finden; im Gegentheil verbreitete sich der Schmerz auf die benachbarten Theile und drang sogar in die Kinn-

lade ein. Eines Tages, als seine Bekannten ihm seine Empfindlichkeit gegen ein geringes Zahnübel vorwarfen, fiel er rückwärts ohne Bewusstseyn zu Boden: man legte ihn auf ein Bette und brachte ihn, mit Hülfe spirituöser Riechwasser, nach Verlauf einer halben Stunde wieder zur Bes.nnung und nächstdem in seine Wohnung. Er wollte am folgenden Tage aufstehen, fühlte sich aber schwach, zerschlagen, Schwere im Kopfe und eine unüberwindliche Schläfrigkeit. Die Aerzte gaben ihm lange Zeit hindurch krampfwidrige und hauptstärkende Mittel; allein, ungeachtet derselben, hatte er zu wiederholten Malen Anfälle bald von Ohnmachten, bald von epileptischen Convulsionen und starb endlich, erschöpft, jedoch bis zum letzten Augenblick im vollständigen Besitz seiner Vernunft. Bei der Leichenöffnung fand man weder in der Brusthöhle, noch im Unterleibe etwas Besonderes, ausser dass die Oberfläche des oheren Theiles der rechten Lunge von einer dunkleren Farbe als im natürlichen Zustande, und dass der rechte Hode noch in der Bauchhöhle verborgen, aber ungewöhnlich klein und welk war. Als man zur Untersuchung des Gehirns überging, fand man in dem oberen Theil der rechten Hemisphäre, nahe dem Mittelpunkt, einen Abscess, vom Umfang eines Hühnereies, mit einem weissen, sehr stinkenden Eiter angefüllt; es fand auch eine seröse Ergiessung, jedoch in geringerer Menge Statt, welche bis zum Rückenmark vorgedrungen zu seyn und die häufigen Convulsionen des Kranken veranlasst zu haben schien.

Merkwürdig ist es, dass dieser junge Mann sich oft über einen Schmerz in der Stirn und zuweilen im Hinterhaupt beklagt, aber niemals über die Gegend, wo der Abscess sich befand, Beschwerde geführt hatte, zum Beweise, dass das Gehirn an sich unempfindlich ist, und dass nur seine Häute für den Schmerz empfänglich sind.

§. I. Wie es scheint, hing das Zahnweh von dem Gehirnleiden ab, denn, anstatt nach der Ausziehung des für schadhaft gehaltenen Zahnes abzunehmen, ward es vielmehr gesteigert. Sonach bietet dieser Fall, sowohl vermöge der Dauer, als vermöge der Natur und des Verlaufs der Symptome, alle Merkmale der chronischen Gehirnentzündungen dar, und man hat ihn mit Unrecht so oft angeführt, um von den Symptomen der Gehirnentzündung im Allgemeinen eine Vorstellung zu geben. Wie im vorhergehenden Falle, ist der Kopfschmerz nie auf den Sitz des Uebels bezogen worden und in periodischen Anfällen zurückgekehrt; der Kranke hat an epileptischen Convulsionen, aber durchaus nicht an Lähmung gelitten, ist im Besitz seiner Vernunft geblieben u. s. w. Allein, anstatt plötzlich, wie vom Schlagflusse getroffen, zu sterben, ist er endlich, durch Abzehrung erschöpft, untergegangen: aber anstatt einer fauligen Veränderung der Hirnsubstanz im Umfange des Abscesses, ist auch nur von einer serösen Ergiessung die Rede, welche, ungeachtet der Dunkelheit in dem übrigen Theil der Beschreibung, für eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut, eine in allen ähnlichen Fällen sehr gewöhnliche Complication, zu sprechen scheint. Sonach erklären sich die Verschiedenheiten, welche diese beiden Krankheitsfälle in ihrem Ausgange darbieten, durch die Verschiedenheit der Complicationen, welche dem Hauptleiden gefolgt sind.

Braader führt eine ähnliche Beobachtung an: (Observ. med. incis. cadav. inserv. Friburgi, 1762.)

N. 13.

Melancholie, Anfälle von Epilepsie, Hemicranie auf der Rechten, Coma. — Balgabscess auf der rechten Seite.

Ein melancholischer, von schweren Kümmernissen gequälter Vierziger wurde von Epilepsie ergriffen, deren Anfälle vier Jahre hindurch sehr oft wiederkehrten. Er beklagte sich über einen dumpfen Schmerz, mit der Empfindung eines Druckes in der rechten Seite des Kopfes, und verfiel zuletzt in einen soporösen Zustand, welcher mit dem Tode endete.

Die Hirnsubstanz der rechten Hemisphäre war hart, gleichsam skirrhös, und enthielt einen Abscess vom Umfang eines Hühnereies.

§. I. Wie in den vorhergegangenen Beobachtungen: chronischer Verlauf der Krankheit, sehr lange Dauer, halbseitiges Kopfweh, krampfhafte Symptome in wiederkehrenden Anfällen, keine Lähmung, Erhaltung der Verstandeskräfte, ungeachtet der Ausdehnung der krankhaften Veränderungen.

Ich werde späterhin auf die Verhärtung des Gehirns im Umfang des Abscesses zurückkommen und begnüge mich gegenwärtig mit der Andeutung, dass der Ausgang dieser Krankheit keines von jenen Symptomen akuter Entzündung dargeboten hat, welche ich in allen Fällen hervorgehoben habe, wo die Hirnsubstanz im Umfange des Abscesses erweicht war.

Braader scheint das Gehirnleiden den Kümmernissen und der melancholischen Disposition des Kranken zuzuschreiben; es ist aber natürlicher, zu glauben, dass dieser moralische Zustand bereits eine Folge der Krankheit war. Zuweilen sogar verlaufen die chronischen Gehirnentzündungen auf eine dermassen heimliche Weise, dass sich, nach ihrem Uebergange in Eiterung, selbst ein Balg im Umfange des Eiters gebildet hat, ohne dass der Kranke die geringste Beschwerde geführt hätte, und wenn sich nun eine akute Entzündung dazu gesellt, so betrachtet man diese als die Ursache der Veränderungen, welche die chronische Entzündung hervorgebracht

hat, und irrt sich nicht minder, wenn man dem Balgabscess die während des Lebens beobachteten Symptome zuschreibt. Diess hat sich wahrscheinlich im folgenden Falle ereignet, welcher Bonet von Bailly, einem ausgezeichneten Wundarzte zu Genf, mitgetheilt worden ist. (S. Sepulchret. L. 1. Sect. 1. Obs. 54.)

N. 14.

Sonnenstich, Symptome akuter Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut. Der Tod den neunten Tag. — Balgabscess, Entartung der harten Hirnhaut, der Spinnwebenhaut und des darunter liegenden Gehirns.

„Im October 1663 hatte ich Gelegenheit, einen reichen, 42 Jahr alten Landmann zu Toulouse, Namens Claude Bertrand, zu sehen, welcher sich über einen heftigen, auf die rechte Seite der Pfeilnaht fixirten Kopfschmerz beklagte, den er der Einwirkung der Sonne zuschrieb, weil er, den Kopf mit einer einfachen Mütze bedeckt, sich den Strahlen der Sonne lange ausgesetzt und die Nacht darauf im Freien zugebracht hatte, unmittelbar darnach aber am folgenden Morgen erkrankt war. Zu dem drückenden Kopfschmerz gesellten sich sehr bald ein brennendes Fieber, Schüttelfröste, Uebligkeiten, eine grosse Beängstigung und Schlaflosigkeit; die Augen funkelten und waren ausgesprützt. Den fünften Tag stellte sich Hirnwuth ein und, aller angewendeten Mittel ungeachtet, starb der Kranke am neunten.“

„Da kurze Zeit vor dem Tode aus dem Munde, aus dem Nasenloch und dem Ohr der rechten Seite ein äusserst stinkender Eiter ausgeflossen war, so erbat und erhielt ich die Erlaubniss, den Schädel zu öffnen. Nach Entfernung der Hirnschaale fand ich

eine Geschwulst vom Umfang einer Haselnuss, welche bei ihrer Eröffnung einen äusserst stinkenden und grünlichen Eiter ergoss: die harte Hirnhaut und die Arachnoidea waren in Fäulniss begriffen. Die darunter liegende Hirnsubstanz war ebenfalls verändert und sehr stinkend. Diese Veränderung (das Gehirn wurde bis auf den vorderen Theil des rechten Seitenventrikels abgetragen) überschritt kaum die Dicke eines französischen Sou und entsprach dem Sitz der Kopfschmerzen."

§. I. Dieser Balgabscess hat sich gewiss nicht in dem Zeitraum von neun Tagen gebildet und bestand folglich schon vor dem Sonnenstich und den darauf eingetretenen Symptomen; er hat sich also entwickelt, ohne zu irgend einer bedeutenden Beschwerde Veranlassung zu geben. Er hat, eben so gut wie der Sonnenstich, zur Erzeugung einer Entzündung der Hirnhäute und der darunter liegenden Hirnsubstanz beitragen können, allein er besitzt nicht den geringsten Antheil an der Hervorrufung der Symptome der Krankheit, welcher dieser Landmann unterlag. Sie haben alle Merkmale der akuten Entzündungen der Spinnwebenhaut, und die beiden Meningen befanden sich in Fäulniss. Was das Leiden des darunter liegenden Gehirns betrifft, so scheint es ein secundäres gewesen zu seyn, weil die krankhafte Veränderung kaum die Dicke eines französischen Sou überschritt.

N. 15.

Irrereden, unruhige Bewegung, Schlaflosigkeit, heftiges und anhaltendes Kopfweh. Plötzlicher Tod nach Verlauf von zehn Monaten. — Abscess in dem rechten Mittellappen, welcher mit dem Ventrikel in Verbindung steht, chronische Arachnitis. (Bleynie Diss. sur l'infl. du cerveau etc., 1809.)

Monin, 35 Jahr alt, galligen Temperaments, ihren Unterhalt durch schwere Feldarbeiten erwerbend, verfiel ohne bekannte Ursache zu Anfang des Januar 1808 in ein lärmendes Delirium. Bei ihrer Aufnahme in das Spital zu Charenton am 25. dasselbe Irrereden, Unruhe, Geschwätzigkeit, von Zeit zu Zeit Geschrei, besonders während der Nacht, Schlaflosigkeit, gefrässiger Appetit, gedrängter, zusammengezogener Puls, nicht sehr heftiger, aber anhaltender Kopfschmerz (krampfstillende Mittel, Bäder und Touchen); Fortdauer derselben Zufälle bis zu Anfang des Augusts. Um diese Zeit stellt sich ein dreitägiges Wechselfieber ein, welches ungefähr vierzehn Tage dauert, die Manie zu vermindern scheint und von freien Stücken verschwindet; bald darauf Rückkehr der ersten Zufälle. Den 17. October, unmittelbar nach einer Mahlzeit, unerwarteter Tod ohne irgend einen Vorläufer (zehn Monate nach dem Eintritt der ersten Zufälle).

„Bei der Leichenöffnung fand man die Spinnwebenhaut der mittleren Vertiefung, der Schädelbasis gegenüber, verdichtet. Von den beiden Seitenventrikeln enthielt nur die rechte ungefähr eine Unze weisslichen Wassers, welches nach aussen hin mit einem Eiterheerd in Verbindung stand, der einen grossen Theil des mittleren Lappens des grossen Gehirns derselben Seite zerstört hatte. Der übrige Theil der Substanz dieses Organs war compact und sehr geröthet.“

§. I. Wenn man diese Beobachtung mit jener von Morgagni, oder vielmehr von Valsalva vergleicht, welche ich im letzten Briefe, N. 19, mitgetheilt habe, so wird man sehen, dass sich ebenfalls ein im Mittelpunkt des Gehirns gebildeter Abscess in den entsprechenden Seitenventrikel geöffnet hatte, und dass die Spinnwebenhaut der Ventrikeln, sowohl als der Schädelbasis, gleichfalls Spuren von Entzündung darbot; allein, der Tod hat sich den

vierzehnten Tag eingestellt, und es sind ihm Stimmlosigkeit, Lähmung und andere Symptome akuter Encephalitis vorangegangen, während in dem von Dr. Bleynie mitgetheilten Falle die Krankheit zehn Monate gedauert und keine einzige von jenen Erscheinungen dargeboten hat. Die Vergleichung dieser beiden Fälle, in denen die pathologischen Veränderungen untereinander eine so grosse Aehnlichkeit gehabt haben, wie man sie in der Praxis nur irgend erwarten kann, giebt uns eine Vorstellung von der Verschiedenheit, welche der akute oder chronische Verlauf der Entzündung in der Entwickelung der Symptome hervorzubringen vermag.

N. 16.

Rasch geheilte Manie. Drei Monate darauf Kopfweh, Hin- und Herwerfen, wachende Schlafsucht, Symptome von Darmentzündung, welche durch eine erhitzende Behandlung gesteigert werden. — Art von Eiterheerd, mit Härten umgeben, Entzündung des übrigen Theiles des Gehirns. (Bleynie a. a. O.)

Ein Mädchen von 26 Jahren, welches in dem Spital zu Charenton an einer Manie oder einem hysterischen Delirium behandelt und rasch geheilt worden war, erlitt drei Monate darauf, in Folge heftiger Bekümmernisse, Kopfschmerzen und kehrte am 4. Januar 1817 in dieselbe Anstalt zurück. Bald unruhiges Hin- und Herwerfen, bald wachende Schlafsucht, hysterischer Zustand, alberne Miene, röthliche Zunge, lebhafter und zusammengezogener Puls, grosser Durst, Schlaflosigkeit, Kopfschmerz. (Klystier v. Asant, krampfst. Tisane und Tränkchen, Syrup. Diacod) Bis zum 9. derselbe Zustand, dieselbe Behandlung.

Den 10. Morgens Ipecac.; Abends Opium.

Den 13 geringe Steigerung der Symptome. (Pil-

len von Asant.) Gespannter, gegen die Berührung empfindlicher Unterleib, unreine Zunge.

Den 17. bräunliche Zunge, stinkender Athem, trockene, dürre Haut. (Blasenpflaster in den Nacken, krampfstillende Mittel.)

Den 18. schmerzhafter Unterleib. (Campherklystier.)

Den 20. erschwerte Sprache, Verlust des Gehörs, aber nicht des Gesichts, obgleich die Pupille erweitert ist.

Den 21. fortdauernde Unordnung im Kopfe, hartnäckige Verstopfung. (Abführende Klyst., Einreibungen mit flücht. Campherlin. längs der Wirbelsäule.)

Den 24. Erbrechen, so oft die Kranke trinkt.

Den 26. vollständige Stimmlosigkeit, Abnahme der Kräfte. (Herzstärkendes Tränkchen, Chinaextract.) Aeusserst stinkende, unwillkürliche Stuhlausleerungen.

Den 1. Febr. die Augen leicht ausgesprützt, von Zeit zu Zeit Hin- und Herwerfen irgend eines Gliedes (Fliegende Blasenpfl., Campherlin.); unfühlbarer Puls, Flockenlesen; der Tod den 8., einen Monat nach dem Eintritt der Kranken in das Spital, vier Monate nach dem Anfall von Manie.

Leichenöffnung. Gelinder Eindruck am hinteren Theile der rechten Hirnhälfte. Ein Schnitt von vorn nach hinten, in der Richtung des Centr. ovale Vicuss., brachte einen Eiterheerd zum Vorschein, welcher mit einer weisslichen Materie angefüllt war, und dessen Umfang einem grossen Taubenei gleich kam; im Umkreise dieses Heerdes fühlte man Verhärtungen; der vordere Theil dieser Hirnhälfte, so wie die linke, boten ebenfalls Spuren von Entzündung dar. Die Brust- und Unterleibsorgane waren vollkommen gesund.

§. I. Nur der Entzündung des Gehirns kann man die Symptome der Krankheit zuschreiben, wel-

cher dieses Mädchen unterlag. Diejenigen, an welchen sie bei ihrem ersten Eintritt in das Spital zu Charenton litt, scheinen von ähnlicher Art gewesen zu seyn, nach den Ausdrücken: hysterische Manie oder hysterischer Zustand, zu urtheilen, deren sich Herr Bleynie bedient. Es ist daher wahrscheinlich, dass die erste Krankheit von derselben Natur wie die letzte, d. h. eine Gehirnentzündung gewesen sey. Ohne Zweifel hat sie die Veranlassung zur Bildung des kleinen Eiterheerdes und zur Entwickelung der Härten in seinem Umfang gegeben, und da „der vordere Theil dieser Hemisphäre, so wie die linke, ebenfalls Spuren von Entzündung darboten," so ist es klar, dass man dieser frischen, auf die erste gepfropften Entzündung den Rückfall und den Tod zuschreiben müsse.

Die Krankheit war daher weder akut, noch einfach, ohne eine andere Complication in Anschlag zu bringen, an welche man gar nicht gedacht zu haben scheint. Sie ist durch die Behandlung erzeugt worden, und es ist interessant, die Wirkungen derselben Tag für Tag zu verfolgen.

Den 10. giebt man ein Brechmittel und Opium; die Hirnzufälle nehmen zu.

Den 13. Asantpillen, gespannter, gegen die Berührung empfindlicher Unterleib, also anfangende Unterleibsentzündung. Man fährt in der Anwendung der Mittel fort; bräunliche Zunge, trockne und dürre Haut, stinkender Athem. Den 17. giebt man krampfstillende Mittel, also flüchtige Reizmittel. Den achtzehnten schmerzhafter Unterleib. Man fügt zu allen diesen Mitteln noch Campherklystiere bei, denen eine hartnäckige Verstopfung nachfolgt. (Anfangende Darmentzündung.) Um dieses Symptom zu bekämpfen, findet man nichts besser, als abführende Klystiere. Die Kranke bricht alles weg, was sie geniesst, und entleert unwillkürlich äusserst

stinkende Excremente. (Vollständige Gastro-Enteritis.) Endlich, da die Kräfte sinken, bekämpft man die Adynamie durch herzstärkende Tränkchen und Chinaextract: hierauf wird der Puls unfühlbar, und die Kranke säumt nicht, zu unterliegen.

Sonach ist jedes Symptom, welches die Behandlung hervorrief, als ein neues Etwas bekämpft worden, und selbst die Leichenöffnung hat dem von vorgefasster Meinung befangenen Arzte die Augen nicht geöffnet, wie sich aus der Behauptung ergiebt, dass die Unterleibsorgane vollkommen gesund waren. Es ist bekannt, dass man früher den Magen und die Därme nur von aussen untersuchte.

Balgabscesse, als Folge von Leiden des Ohres.

§. I. Ich habe erwähnt, dass die chronischen Entzündungen des Gehirns öfters durch Beinfrass der Schädelknochen erzeugt werden. Der Beinfrass des Schläfenbeins ist der gemeinste, der beständigste, hinsichtlich seines Verlaufs und seiner Wirkungen, und endlich derjenige, welcher zu den schwersten Zufällen Veranlassung giebt. Man hat die Krankheiten des Ohres in ihren Beziehungen zu den Gehirnleiden noch nicht auf eine gebührende Weise studirt; Morgagni und Herr Itard sind, meines Wissens, die Einzigen, welche sich mit einiger Umständlichkeit damit beschäftigt haben, und beide haben über mehrere Punkte Ansichten aufgestellt, die mir wenig begründet scheinen; es ist daher dieser Gegenstand fast noch ganz neu. Seine Wichtigkeit erheischt indessen eine gründlichere Untersuchung. Ich will versuchen, die Verbindungen zwischen beiden Krankheiten nachzuweisen und meinen Lesern über alle Abstufungen von den einfachsten Graden bis zu den ausgebreitetsten und complizirtesten Desorganisationen einen Ueberblick zu verschaffen. Hier-

zu wird es erforderlich seyn, einige Beispiele akuter, von frischer Encephalitis begleiteter Ohrenentzündung anzuführen. Freilich hätten, streng genommen, diese Beobachtungen ihre Stelle in einem der vorigen Briefe finden sollen, allein ich wollte sie, so unangenehm mir alle Wiederholungen sind, nicht von den ähnlichen trennen.

§. II. Man findet in den Sammlungen von Beobachtungen und in den medizinischen Zeitschriften Beispiele von akuten oder chronischen Ohrentzündungen, welche sehr rasch einen tödlichen Ausgang nehmen, nachdem sie Zufälle von Gehirnleiden dargeboten hatten. Bei der Oeffnung des Schädels hat man zuweilen die Paukenhöhle mit Eiter angefüllt, das Felsenbein cariös, die harte Hirnhaut entzündet, verdickt, ausgesprützt, erweicht, von der Oberfläche des Knochens aufgelöst gefunden, in dem Gehirn selbst aber keine Veränderung bemerkt, welche im Stande gewesen wäre, die Hirnzufälle zu erklären. Es ist möglich, dass man nicht hinlängliches Gewicht auf Veränderungen der Farbe oder der Dichtigkeit gelegt hat, welche heutiges Tages die Aufmerksamkeit der Beobachter etwas mehr würden gefesselt haben; allein, angenommen, dass in dem Gehirn keine wahrnehmbare Veränderung Statt gefunden habe, so werde ich dennoch, den gleich anzuführenden Beobachtungen zufolge, nicht minder davon überzeugt seyn, dass dieses Organ an der Entzündung der harten Hirnhaut Theil genommen habe, und dass ihr der Tod zu rasch gefolgt sey, als dass sie Spuren ihres Daseyns hätte zurücklassen können.

In dem Journal de médecine de Corvisart etc. An. 1810, T. XIX, wird man ein von dem Dr. Lévêque - Lasource mitgetheiltes Beispiel dieser Art, und ein anderes in dem angef. Aufsatz von Abercrombie, Beob. 17, finden. Ich gehe

indessen zu den Fällen über, wo man die Hirnsubstanz verändert gefunden hat.

N. 17.

Eiterfluss aus dem rechten Ohr, heftiges Kopfweh, brennendes Fieber, welches ein doppelt dreitägiges nachahmt. Beim vierten Anfall Convulsionen, Lähmung der linken Seite. Der Tod im folgenden Anfall. — Beträchtliche Entzündung und Erweichung des Gehirns, dem Felsenbein gegenüber, Arachnitis. (Coindet, mémoire sur l'hydrencéph., p. 97.)

„Ein 17jähriger Jüngling, der einzige Sohn seiner Eltern, ward, in Folge eines eitrigen Ausflusses aus dem rechten Ohr, von heftigen Kopfschmerzen, einem brennenden Fieber, von Uebertragung auf das Gehirn, von wiederholten Fieberanfällen ergriffen, welche die Form eines doppelt dreitägigen Fiebers annahmen. Es traten im Laufe des vierten Anfalls hydrocephalische Symptome ein, namentlich Convulsionen, Langsamkeit des Pulses, Lähmung der linken Seite, Erweiterung der Pupillen, tiefes Coma. Der Kranke starb apoplektisch während des nächstfolgenden Anfalls.

„Bei der Leichenöffnung fand man eine beträchtliche Entzündung und eine Erweichung derjenigen Gegend des Gehirns, welche dem Felsenbein entspricht; jene erstreckte sich bis zu den Ventrikeln, welche eine wässerige Ergiessung enthielten."

§. I. Die Symptome von Hirnleiden offenbarten sich erst in Folge eines Eiterflusses aus dem rechten Ohr, und es war die dem Felsenbein entsprechende Gegend des Gehirns, welche die Entzündung zerstört hatte; es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die Entzündung des Ohres durch ihre Nachbarschaft diejenige des Gehirns bedingt hatte.

Zu bedauern ist es, dass man des Zustandes der Knochen nicht erwähnt hat; es scheint aber, dass die Krankheit ihre Verheerungen noch nicht bis auf die harte Hirnhaut ausgedehnt hatte, denn man würde ohne Zweifel davon gesprochen haben, wenn diese Membran verändert gewesen wäre. Sonach waren die Krankheit des Ohres und diejenige des Gehirns noch wenig vorgeschritten. Ich darf nicht erst darauf hinweisen, dass die Veränderung des Gehirns zu der Dauer der Krankheit im Verhältniss steht; der Kranke ist im fünften Anfall gestorben; es bestand daher auch nur eine beträchtliche Entzündung und eine Erweichung u. s. w. aber keine Eiterung. Der Verlauf der Krankheit ist sehr akut gewesen, auch haben die Symptome den Zustand der ergriffenen Organe sehr genau wiedergegeben. So hat der Kranke an hydrocephalischen Symptomen, an convulsivischen Anfällen gelitten, und die Ventrikel enthielten eine seröse Ergiessung. Es folgte diesen Convulsionen eine Lähmung der linken Körperseite, und die rechte Hemisphäre war entzündet. Ich sage die rechte, obgleich H. Coindet sich in dieser Hinsicht nicht deutlich erklärt; allein es war das rechte Ohr in Eiterung begriffen, und der darüber liegende Theil des Gehirnes erweicht.

§. II. Die Krankheit verlief in Paroxysmen, welche man für Anfälle eines doppelt dreitägigen Fiebers gehalten hat; man wird sich darüber nicht verwundern, wenn man sich der zahlreichen, ähnlichen Beispiele erinnert, welche ich mitgetheilt habe, und in denen ebenfalls eine gleichzeitige Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirns bestand.

N. 18.

Eiterfluss aus den Ohren, Abscess, welcher mit den Zellen des Zitzenfortsatzes auf der linken Seite

in Verbindung steht u. s. w. — Beträchtlicher Abscess in der rechten Hirnhemisphäre, mit Erweichung und Blutergiessung, blutiges Serum in den Ventrikeln. (Abercrombie, the Edinb. med. and surg. Journ., July 1818. Obs. 8.)

C., 18 Jahr alt, seit mehreren Jahren einem Eiterfluss aus den Ohren unterworfen, welcher von Taubheit begleitet war, hatte im Jahr 1810 hinter dem linken Ohr einen kalten Abscess, durch welchen man eine Sonde bis in die Zellen des Zitzenfortsatzes einführen konnte; dieser Abscess schloss sich nach Verlauf eines Jahres mit Zurücklassung einer tiefen Narbe. Seit dieser Zeit litt C. an Kopfschmerzen, welche im Jahre 1813 zunahmen; den 14. Mai steigerten sie sich noch mehr: häufiges Erbrechen, Beklemmung, Schlafsucht, der Puls 60 Schläge (allgem. und örtliche Blutausleerungen, Abführm., Blasenpfl. und Mercurialien); den 15. und 16. Nachlass des Erbrechens und der Kopfschmerzen, Zunahme der Beklemmung; bald darauf gelinder Stupor, Geschwätzigkeit ohne Verwirrung in den Ideen, der Puls sehr veränderlich von einem Augenblick zum andern; der Tod fast plötzlich. Es hatten sich weder Lähmung noch Convulsionen gezeigt.

Die rechte Hirnhemisphäre war bis auf die Hälfte ihrer Dicke in einen gegen den Mittelpunkt völlig flüssigen, nach der Peripherie aber breiichten Eiter verwandelt. Mitten in dieser Masse befanden sich einige Blutgerinsel, und alle Ventrikel enthielten eine grosse Menge blutigen Serums.

§. I. Man hat auch in dieser Beobachtung versäumt, des Zustandes der Paukenhöhlen zu erwähnen; allein es ist wahrscheinlich, dass man, wenn die Zerstörung sich bis in das Innere der Schädelhöhle erstreckt hätte, davon gesprochen haben

würde. Uebrigens hat sich hinter dem linken Ohr der von dem Beinfrass des Zitzenfortsatzes herrührende Abscess offenbart, und dagegen der Hirnabscess in der rechten Hemisphäre gezeigt. Dieser Umstand verdient bemerkt zu werden, weil man, da die Kopfschmerzen sich unmittelbar nach Verschliessung der Fistel hinter dem Ohre offenbarten, hätte glauben können, dass sie von der Unterdrückung dieses Ausflusses herrührten. Allein, da die Hirnzufälle um dieselbe Zeit begonnen haben, wo die Fistel sich vernarbte, und da zwischen ihr und dem Gehirnabscess durchaus keine Verbindung Statt haben konnte, so ist es offenbar, dass die Hirnentzündung die Eiterung des Ohres gehemmt hat, auf dieselbe Weise, wie eine Pleuresie, eine Lungenentzündung u. s. w. die Austrocknung eines Geschwürs, einer spanischen Fliege oder eines Cauteriums zu Stande bringen.

Man ersieht ferner aus dieser Beobachtung, dass die Krankheiten des Ohres zu denen des Gehirns disponiren, nicht blos insofern sie sich auf den Knochen, auf die harte Hirnhaut und die Arachnoidea verbreiten, sondern auch, insofern sie in der Nähe der Schädelhöhle eine habituelle Congestion unterhalten.

Es ist wahrscheinlich, dass der in der rechten Hemisphäre vorgefundene Abscess durch die ältere Entzündung erzeugt worden ist, welche das Verschwinden der Fistel und die seitdem beobachteten Zufälle veranlassten, und dass die Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz das Ergebniss einer ganz frischen, akuten Entzündung gewesen ist, welcher man den fast plötzlichen Tod der Kranken zuschreiben muss. Die Blutergiessungen in der Mitte der krankhaft veränderten Hirnmasse, und das blutige Serum in den Ventrikeln haben ohne Zweifel viel dazu beigetragen. Die Vereinigung dieser Veränderungen zeigt uns die Verwandtschaft zwischen den

Strömungen; welche jene Erscheinungen hervorrufen, die man Entzündung zu nennen gewohnt ist, und jenen, welche sich durch Blutfluss entscheiden.

Der Kranke hat weder an Lähmung, noch an Convulsionen gelitten, allein der Verlauf der ersten Entzündung ist auch rein chronisch gewesen.

N. 19.

Periodische Schmerzen im Kopfe und im rechten Ohre, Schlägerei, in deren Folge Symptome eines ataktischen Fiebers eintreten. Der Tod den zwanzigsten Tag. — Eiterung im rechten Ohr, Balgabscess auf der rechten Seite des kleinen Gehirns, Entzündung der Spinnwebenhaut.

J. Conrard, 20 Jahr alt, blass, mager und schwächlicher Constitution, erkrankte nach einer Prügelei, wobei er einige Schläge erhalten hatte, mit allen Symptomen eines adynamischen Fiebers, und unterlag den zwanzigsten Tag.

Auf den Verdacht, dass der Tod eine Folge der erhaltenen Schläge seyn könne, veranlasste die Ortsbehörde die Leichenöffnung. Die damit beauftragten Aerzte fanden 1) das Gehirn etwas mehr ausgesprützt als gewöhnlich; 2) zwischen seiner unteren Fläche und der Schädelbasis, eine dünne Lage in geringer Menge ergossenen Eiters; 3) in der vorderen Gegend des rechten Lappen des kleinen Gehirns einen mit Eiter angefüllten Sack; 4) die Spinnwebenhaut in der Gegend des rechten Felsenbeins mit der harten Hirnhaut verwachsen und röther als gewöhnlich.

Es hätte für oberflächliche Beobachter nicht mehr bedurft, um den Tod den zwanzig Tage zuvor erhaltenen Schlägen zuzuschreiben; glücklicher Weise übereilten die Aerzte sich nicht mit ihrem Gutachten. In Erwägung, dass auf der Oberfläche

des Schädels keine Spur von bedeutender Contusion bestand, und dass der Abscess in einem ausgebildeten Balge enthalten war, zogen sie bei den Eltern Erkundigungen ein, und zum Glück waren auch diese rechtschaffen genug, um zu erklären, dass ihr Sohn seit langer Zeit am Kopfe gelitten und häufig über Schmerzen im rechten Ohr geklagt habe. Die Aerzte verfolgten hierauf ihre Untersuchungen, fanden die Zellen des Zitzenfortsatzes, so wie einen Theil des inneren Ohres, mit Eiter angefüllt und erklärten, dass die Zerstörung schon vor der Schlägerei bestanden habe, dass sie davon unabhängig sey, und dass die letztere nur den Verlauf der Krankheit könne beschleunigt haben.

§. I. Ich verdanke diese Beobachtung der Mittheilung meines alten Schulfreundes, des Dr. Chaumas zu Metz, und enthalte mich aller Folgerungen, welche man in gerichtsärztlicher Beziehung daraus entnehmen könnte, weil sie sich von selbst darbieten. Allein sie enthält mehrere Umstände, auf welche ich die Aufmerksamkeit meiner Leser hinleiten muss.

Obgleich die Knochen kaum angegriffen waren, so müssen wir nichtsdestoweniger der chronischen Entzündung des Ohres diejenige zuschreiben, welche den Balgabscess in der gegenüberliegenden Gegend des kleinen Gehirns hervorgebracht hat. Sie hat sich nicht von Punkt zu Punkt verbreitet, wie diess am häufigsten geschieht, sondern die habituelle Congestion, welche sich gegen das Ohr richtete, hat sich endlich auf diejenigen benachbarten Theile ausgedehnt, welche für die Theilnahme an ihr die meiste Empfänglichkeit zeigten.

Es hat sich dieser Abscess gebildet, ohne ein anderes Symptom, als ein habituelles Kopfweh hervorzubringen, weil die Entzündung sehr langsam verlief; nicht ihr, sondern vielmehr der Entzün-

dung der Spinnwebenhaut, muss man die Symptome des adynamischen Fiebers zuschreiben.

§. 11. Dieser junge Mann scheint nicht an Eiterfluss aus dem Ohr gelitten zu haben, obgleich die Paukenhöhle mit Eiter angefüllt war; es ist wahrscheinlich, dass er durch die Eustachische Röhre abgeflossen sey.

H. Itard scheint den Ausfluss durch den äusseren Gehörgang als ein beständiges Symptom der chronischen Ohrenentzündung zu betrachten, denn er theilt, so viel ich weiss, keinen einzigen Fall mit, worin er gefehlt hätte. Ich babe indessen zwei Kranke gesehen, welche in diesem Falle waren: beide empfanden einen dumpfen Schmerz im Innern des Ohres, welcher sich unter dem Einfluss einer kalten und feuchten Witterung steigerte, sie empfanden gewöhnlich in der hinteren Gegend der Mundhöhle einen unangenehmen Geschmack und einen unerträglichen Geruch, welche mit dem Schmerz und besonders bei gewissen Stellungen des Kopfes, bei gewissen Bewegungen des Schlingens zunahmen; die Folge davon war eine Abneigung gegen alle Nahrungsmittel, welche ihnen bitter und stinkend schienen, Uebligkeit und zuweilen Erbrechen, wobei sie sehr stinkende, eiterartige Stoffe von sich gaben. An diesen Symptomen, welche man einer gastrischen Unordnung zuschrieb, erkannte ich eine organische Krankheit des Ohres, und der Ausgang hat meine Prognose nur zu sehr gerechtfertigt.

Wenn in ähnlichen Fällen der Beinfrass weit vorgeschritten ist, und eine Entzündung der harten Hirnhaut und des benachbarten Gehirns hinzutritt, kann sehr leicht eine Verbindung zwischen dem in der Schädelhöhle gebildeten Abscess und der Paukenhöhle zu Stande kommen, und da nun der Ausfluss durch den äusseren Gehörgang erst später erscheint, so kann man sich dadurch so sehr täuschen lassen, um zu glauben, dass die Entzündung des

Gehirns derjenigen des Ohres vorangegangen sey, dass der Eiter die harte Hirnhaut und das Felsenbein zerstört habe, dass, mit Einem Worte, der eitrige Ohrenfluss secundär oder symptomatisch sey. Ein Beispiel dieser Art finden wir in Lieutaud Hist. anat. T. II, L. 3, Obs. 108 & 128.

§. III. Ein Sechziger, dessen Gedächtniss geschwächt war, wurde nach und nach taub und kindisch: man fand auf der Basis des Gehirns einen mit Eiter gefüllten Balg, ungefähr vom Umfang eines Eies, mit dem rechten Felsenbein verwachsen, welches, von Caries ergriffen, dem Eiter einen Durchgang in das Ohr gestattete; die Paukenhöhle war davon angefüllt, das Trommelfell indessen unangetastet, allein die Gehirnknöchelchen waren völlig zerstört. Auch das linke Ohr enthielt Eiter, die Gehirnknöchelchen waren aber unbeschädigt; es bestand keine Verbindung zwischen diesen beiden Abscessen.

Hier ist nicht die Rede von Eiterfluss aus dem rechten Ohre, und sogar das Trommelfell war unangetastet: die beobachteten Symptome sind diejenigen eines chronischen Gehirnleidens. Gründe genug, um zu glauben, dass die Krankheit im Gehirn begonnen, und dass der Eiter sich einen Ausweg durch das Felsenbein gebahnt habe. Man bemerke indessen, dass der Kranke um dieselbe Zeit taub wurde, wo er blödsinnig geworden ist; dass das linke Ohr ebenfalls Eiter enthielt, und dass dieser Eiter sich in der Paukenhöhle gebildet hatte, weil sie mit dem Abscess des Gehirns in keiner Verbindung stand. Liegt es nicht hiernach am Tage, dass die Krankheit des linken Ohres der erste Grad derjenigen war, welche das Felsenbein der rechten Seite zerstört, und in Folge das Gehirn und die harte Hirnhaut entzündet hatte?

Bonet (Sepulchr. Lib. I, Sect. 1, Obs. 73.) hat uns eine interessante Beobachtung aufbewahrt,

welche ihm von seinem Freunde Carl Spon mitgetheilt worden ist. Ich werde die Hauptumstände davon ausziehen.

N. 20.

Eitriger Ausfluss aus dem linken Ohr in Folge der natürlichen Blattern; habituelles Kopfweh, welches um dieselbe Zeit zunimmt, wo der Ohrenfluss sich vermindert; Convulsionen. — Entzündung der Hirnhäute; Abscess in der linken Hemisphäre des Gehirns; Caries des Felsenbeins ohne Veränderung der harten Hirnhaut.

Elisabeth Erot, 23 Jahr alt, eine blühende, schöne, wohlgewachsene Frau, von blonden Haaren und sanftem Charakter, behielt in Folge der natürlichen Blattern, welche sie in ihrem 7ten oder 8ten Jahre überstanden hatte, einen Eiterfluss aus dem linken Ohre, begleitet von Kopfschmerzen, die mit dem Wachsthum und der Entwickelung des Körpers gleichen Schritt hielten. In den letzten Tagen des Novembers, gegen das Ende ihrer Schwangerschaft, empfand sie in der Gegend des Scheitels so heftige Schmerzen, dass sie laut aufschrie; sie verminderten sich indessen durch angewendeten Druck; der Ohrenfluss hatte abgenommen; der Leib war verstopft (Klyst., Aderlass, Bähungen des Kopfes und des Ohres). Die Schmerzen nahmen zu, es stellte sich ein Zittern der Arme ein, welches einen krampfhaften Anstrich hatte (neuer Aderlass, dieselbe Verordnung). Da die Kranke inzwischen entbunden wurde, so glaubte man, ihre Lage würde sich durch den Lochienfluss verbessern; allein sehr bald steigerten sich die Zufälle, und die liebenswürdigste der Frauen, sagt Spon, starb am 19. December.

„Nach Entfernung der Hirnschaale fanden wir

die beiden Hirnhäute entzündet und entdeckten, nachdem diese wegnommen waren, sogleich einen Abscess in der linken Hemisphäre, welcher von einer eigenen Hülle umgeben war, aber durch freiwillige Zerreissung, wahrscheinlich kurze Zeit vor dem Tode, diesen veranlasst hatte. Das Felsenbein war noch von der harten Hirnhaut bekleidet; als wir sie aber absonderten, fanden wir den Knochen livid und cariös, dergestalt, dass er bei der blossen Berührung mit der Spitze eines Stilets in Staub zerfiel."

„Das Herz von ungeheurer Grösse; die Leber von ansehnlichem Umfang; der Uterus drei Queerfinger dick u. s. w."

§. I. Das lymphatische Temperament ist eine der mächtigsten Vorbereitungsursachen für die chronischen Krankheiten des Ohres, und die Pockenkrankheit eine von denen, welche am häufigsten in ihrem Gefolge Taubheit und unheilbare eitrige Ohrenflüsse zurücklassen.

§. II. Bei dieser Kranken hat der Eiterfluss zu derselben Zeit abgenommen, als das Kopfweh sich steigerte, woraus man hätte folgern können, dass der Eiter sich aus dem Ohre in die Schädelhöhle ergossen habe, wenn ein Verbindungsweg zwischen dem inneren Abscess und der Paukenhöhle vorhanden gewesen wäre, wie diess öfters vorkommt. Allein, es wird ausdrücklich gesagt, dass die harte Hirnhaut unangetastet war. Ich werde auf diesen Umstand noch zurückkommen, wenn wir Morgagni's Meinung über diesen Gegenstand untersuchen.

Aber, wird man sagen, ist es denn ein reiner Zufall, dass der Eiterfluss in dem Maasse abnahm, als das Kopfweh sich steigerte? Bestand keine natürliche Verbindung zwischen diesen beiden Erscheinungen? Ich bin weit entfernt, diess zu glauben,

allein, nach den vorliegenden Thatsachen zu urtheilen, denke ich mir den Hergang folgendermassen: die chronische Ohrenentzündung hat, vermöge ihrer Nachbarschaft mit dem Gehirn, eine schleichende Entzündung dieses Organs hervorgebracht; die Folge davon war ein Balgabscess, welcher wahrscheinlich auf die, in der Beobachtung beschriebenen Symptome gar keinen Einfluss gehabt hat; allein die Caries hat sich bis zur harten Hirnhaut verbreitet, die beiden Hirnhäute haben sich entzündet; daher der Kopfschmerz, die Convulsionen u. s. w. Zu gleicher Zeit hat diese akute Entzündung den Ohrenfluss zum Schweigen gebracht, zufolge des feststehenden Gesetzes des thierischen Haushalts: *duobus laboribus simul obortis etc.*

Es ist sonderbar genug, dass man geglaubt hat, zur Erklärung des Todes annehmen zu müssen, der Bag sey zerrissen.

N. 21.

Schmerzen im linken Ohr. Sieben Tage darauf Kopfweh; den eilften Tag Eiterfluss aus dem Ohr, ohne Erleichterung. Der Tod den achtzehnten. — Ergiessung in den Ventrikeln, Abscess in dem linken Lappen des kleinen Gehirns, mit beginnender Balgbildung, Veränderung der harten Hirnhaut. (Abercrombie, a. a. O. Beob. 11.)

Miss G., 18 Jahr alt, zeigte am 4. März 1812 Symptome von Darmentzündung, welche nach Anwendung zweier starken Aderlässe verschwanden. Sie hatte gleich anfangs Schmerz im linken Ohr empfunden und klagte gegen den siebenten Tag über Kopfweh, welches bis zum eilften zunahm; an diesem Tage ergoss sich eine grosse Menge Eiters aus dem linken Ohr. Fortdauer des Kopfwehs, ausserordentliche Veränderlichkeit des Pulses, gelin-

des Coma, Erweiterung der Pupillen (Aderlässe, Blasenpfl.); keine Erleichterung, das Schlingen ist zuweilen unmöglich, Zunahme der Beklemmung, der Tod den 22. März.

Die Gefässe der Gehirnsubstanz waren ausgedehnt, die Ventrikel mit einer ungefärbten Flüssigkeit angefüllt, der linke Lappen des kleinen Gehirnes in einen mit grünlichem und stinkendem Eiter erfüllten Balg verwandelt, dessen weiche Wandungen von frischer Bildung zu seyn schienen. Auf der äusseren Seite des Abscesses war die harte Hirnhaut verdickt und schwammicht.

§. I. Hier ist es offenbar, dass die Entzündung des Ohres derjenigen des Gehirnes voranging und sie veranlasste, da der Kopfschmerz erst am siebenten Tage begann, und die harte Hirnhaut dem Abscess und dem kranken Ohr gegenüber verdickt und schwammicht war. Vom Zustand des Knochen ist nicht die Rede; wahrscheinlich war er noch nicht cariös, denn die Ohrentzündung war ganz frisch entstanden.

§. II. Man muss bemerkt haben, dass die Zufälle, ungeachtet des Abflusses einer grossen Menge Eiters durch den äusseren Gehörgang, fortwährend zunahmen. Die Entzündung der Trommelhöhle nimmt, wenn sie sehr akut ist, öfters auch Delirien und Convulsionen in ihrer Begleitung auf, woraus man auf das gleichzeitige Daseyn einer Entzündung der Spinnwebenhaut oder des Gehirns schliessen möchte; bei der einfachen Ohrenentzündung aber verschwinden die Symptome, wie heftig sie auch seyn mögen, wie durch einen Zauber, sobald der Eiter sich einen Weg nach aussen gebahnt hat.

§. III. Abercrombie erzählt a. a. O., Beobachtung 18, noch die Geschichte einer Frau, welche eilf Monate nach einem Fall auf den Kopf Fieber, Delirien und Schmerz in dem rechten Ohr, welches eine eitrige Materie aus-

sonderte, späterhin Schlafsucht, Lähmung der linken Seite und häufige Convulsionen des rechten Armes darbot. Nach dem Tode, welcher nach Verlauf von drei Wochen erfolgte, fand man, ausser einer beträchtlichen Veränderung der Hirnschaale und der harten Hirnhaut, einen grossen Abscess über dem rechten Felsenbein, die harte Hirnhaut dunkel gefärbt und von dem Knochen losgetrennt, das Felsenbein selbst aber gesund.

Sonach hatten die harte Hirnhaut und das benachbarte Gehirn an der Entzündung des inneren Ohres Theil genommen, ohne dass das Felsenbein davon ergriffen ward. Die Symptome sind zu klar, um noch darüber zu sprechen.

§. IV. Derselbe Schriftsteller theilt a. a. O. noch ein anderes Beispiel mit (Beob. 12.). Ein junges Mädchen von 9 Jahren, welches einem öfters wiederkehrenden Eiterfluss aus dem linken Ohr unterworfen war, dem in der Regel Schmerzen und Fieber vorangingen, empfand am 10. Juli 1810 dieselben Zufälle; allein, die Schmerzen, weit entfernt, in Folge des eintretenden Eiterflusses zu weichen, erstreckten sich vielmehr bis zur Stirn. Bald darauf Erbrechen, Empfindlichkeit der Netzhaut, beträchtliche Oppression. (Aderlässe, Blasenpfl., Calomel.) Den dritten Tag vorübergehende Delirien, etwas Betäubung, leichte Convulsionen, heftigere Schmerzen in der Stirngegend; kein Schielen, eben so wenig Blindheit oder Coma. Fortdauer des Eiterflusses aus dem linken Ohr, es ergiesst sich sogar Eiter aus einer hinter der Concha gebildeten Oeffnung. Der Tod den fünften Tag.

Man fand viel ungefärbte Flüssigkeit in den Ventrikeln; die linke Hemisphäre enthielt einen beträchtlichen, mit sehr stinkendem Eiter angefüllten Abscess. Die entsprechende harte Hirnhaut war verdickt und schwammicht, der Knochen selbst

erweicht und an seiner Oberfläche etwas cariös; es bestand indessen keine Verbindung mit der Höhle des inneren Ohres; die Oeffnung, welche sich hinter der Concha gebildet hatte, verband sich nur mit dem äusseren Gehörgang.

N. 22.

Taubheit, zwiefache chronische Ohrenentzündung' Kopfweh, Schmerz im Nacken, Schielen, Doppeltsehen, leichtes Delirium. — Eiterung des hinteren Theiles der rechten Hemisphäre, Erweichung des Fornix, Balgabscess, Caries des Felsenbeins, krankhafte Veränderung der harten Hirnhaut. (Abercrombie, a. a. O. Beobachtung 9.)

D., 18 Jahr alt, seit langer Zeit taub und einem Eiterfluss aus den Ohren unterworfen, erlitt ein heftiges Kopfweh, welches sich vom Kopf bis zum Nacken erstreckte und bei der Bewegung dieser Theile zunahm; jeder Aderlass, welchen man bei ihm anstellte, brachte eine merkliche aber wenig dauerhafte Erleichterung hervor. Drei Tage darauf Schielen, Doppeltsehen, welche am folgenden Tage verschwinden; der Kopfschmerz dauert mit veränderlicher Heftigkeit fort; zuweilen etwas Delirium, viel Oppression, aber kein Coma. Am siebenten Tage plötzlicher Tod, nachdem der Kranke sich eben aufgerichtet und mit dem Arzte gesprochen hatte.

Der ganze hintere Theil der rechten Hemisphäre war in Eiter verwandelt, der Fornix in eine erweichte und breiichte Masse aufgelöst; die Oberfläche des Gehirns mit geronnener Lymphe bedeckt. Man fand in seiner Substanz, nahe an der Basis, eine aschfarbige Geschwulst, welche eine käseförmige, der Natur des Eiters sich nähernde

Masse enthielt. Der hintere Theil des Felsenbeins zeigte einige Spuren von Caries, die entsprechende harte Hirnhaut war schwammicht und verdickt.

§. I. Wir sehen hier drei ganz verschiedene Veränderungen im Gehirn, welche durch eben so viele, in mehr oder minder entfernten Zeitpunkten aufeinander folgende Entzündungen hervorgebracht seyn mussten. Die neueste ist diejenige, welche die Erweichung des Fornix erzeugt hat; ihr müssen wir die in der letzten Krankheit beobachteten Symptome zuschreiben, welche der Gegenstand der vorliegenden Beobachtung ist, denn sie hat mit dem siebenten Tage geendet, und es ist nicht wahrscheinlich, dass sich in so kurzer Zeit der ganze hintere Theil der rechten Hemisphäre habe in Eiter umbilden können. Endlich deutet schon die Beschreibung des Balgabscesses allein auf eine noch ältere Krankheit.

§. II. Obgleich die Entzündung, welche den Tod veranlasst hat, eine akute gewesen ist, weil sie nur sieben Tage dauerte, so hat sie dennoch keines von den Symptomen dargeboten, welche sie charakterisiren. Es haben weder Convulsionen, noch Coma Statt gefunden, und die Kranke ist in einem Moment gestorben, wo man sich dessen am wenigsten versah. Diess beruht, wie man bereits hat bemerken können, und wie wir noch oft Gelegenheit haben werden, uns in der Folge zu überzeugen, darauf, dass sie mit Arachnitis complizirt war, und besonders darauf, dass bereits andere, tiefe Entartungen des Gehirns vorhanden waren. Je älter und zahlreicher diese Veränderungen sind, desto dunkler und veränderlicher sind die Merkmale der akuten Entzündungen, welche ihnen nachfolgen.

Wir haben den Einfluss kennen gelernt, welchen die Entzündungen des Ohres durch ihre Nachbarschaft auf die in der Schädelhöhle enthaltenen Organe ausüben, und gesehen, wie die Entzün-

dung sich von der Membran, welche die Trommelhöhle auskleidet, auf das Felsenbein, wie die Caries sich bis unter die harte Hirnhaut erstreckte, und diese letztere sich entzündete. Wir werden jetzt sehen, wie auch sie zerstört wird und einen Verbindungsweg zwischen der Schädelhöhle und der Trommelhöhle offen lässt. Sabatier in seiner Médecine opératoire, T. III. p. 10. Edit. 2de 1811, theilt uns davon ein merkwürdiges Beispiel mit.

N. 23.

Eindringen einer Papierkugel in die Trommelhöhle, heftiges Kopfweh, bösartiges Faulfieber. Der Tod den achtzehnten Tag. — Verwachsung des Gehirns mit dem Felsenbein, Abscess, welcher mit der Trommelhöhle in Verbindung steht.

„Ich habe eine Papierkugel schwere Zufälle herbeiführen und den Tod des Kranken veranlassen sehen. Es war ungewiss, ob sie in das Ohr eingedrungen war, und die Untersuchungen, welche zu diesem Ende angestellt wurden, waren so wenig methodisch, dass die Kugel noch weiter hineingestossen ward; man glaubte, sie hätte das Ohr nur getroffen, ohne in dasselbe einzudringen. Der Kranke genoss einige Monate hindurch noch einer guten Gesundheit. Nach Verlauf dieses Zeitraums ward er von einem bösartigen, von heftigen Kopfschmerzen begleiteten Faulfieber ergriffen, woran er den siebzehnten oder achtzehnten Tag starb. Jch wurde ersucht, die Leichenöffnung zu machen. Der Kopf schien mir eine besondere Aufmerksamkeit zu verdienen. In dem Gehirn schien keine krankhafte Veränderung zu bestehen, als ich, nachdem dasselbe von der Schädelbasis emporgehoben worden war, die Bemerkung machte, dass derjenige Theil dieses Organs, welcher auf der obe-

ren Fläche des Felsenbeins der linken Seite ruht, eine ungewöhnliche Verwachsung mit der harten Hirnhaut eingegangen war. In der Gegend dieser Verwachsung befand sich ein Abscess von geringem Umfang, dessen Eiter durch eine Oeffnung im Schläfenbein in die Trommelhöhle abträufelte. Die Papierkugel befand sich in dieser Höhle, in welche sie nach Zerstörung des Trommelfells eingedrungen war, und war mit Eiter bedeckt."

§. I. Diese Beobachtung ist merkwürdig wegen der Raschheit, womit das Felsenbein in Folge einer, dem Anschein nach, so geringen Veranlassung zerstört worden ist; sie giebt uns zugleich eine Vorstellung von der Leichtigkeit, womit die Entzündungen des Ohres diejenige des Gehirnes herbeiführen können.

N. 24.

Unterdrückung eines eitrigen Ohrenflusses, Kopfschmerz, Fieber. — Beträchtlicher Abscess in dem Gehirn. (Baillou, Epid. et Ephem. T. II, p. 270.)

„Die Tochter des H. de Masseparault war einem ichorösen Ohrenfluss unterworfen, welcher unterdrückt ward, worauf sich Schmerz und Schwere des Kopfes, welche der Kranken unerträglich schienen, und Fieber einstellten. Aller Mittel ungeachtet, Beharrlichkeit des Kopfwehs und tödlicher Ausgang."

„Man fand im Gehirn einen beträchtlichen Abscess."

§. I. Diese Beobachtung ist sehr unvollständig und, ich möchte fast sagen, nichtsbedeutend; gleichwohl hat sie Bonet noch mehr verstümmelt, um sie für den ersten Abschnitt des ersten Buches zuzustutzen, worin er von den Kopfschmerzen handelt. Es ist dort die 53ste Beob., mit der Ueberschrift: *Capitis dolor a gravi in cerebro abscessu.* Er hat sie späterhin an der Spitze des neunzehnten

Abschnittes, wo er sich mit den Krankheiten des Ohres beschäftigt, von neuen, aber umständlicher unter der veränderten Aufschrift: *Aures purulentae ab abscessu in cerebro*, angeführt. Morgagni, welcher im vierzehnten Briefe ebenfalls von den Krankheiten des Ohres handelt, beginnt, seiner Gewohnheit nach, mit Anführung der in dem entsprechenden Abschnitt des Sepulchretum enthaltenen Beobachtungen und lässt sich über die vorliegende folgendermassen vernehmen.

„Man wird leicht einsehen, dass die Ueberschrift der ersten Beobachtung im neunzehnten Abschnitt, Eiterfluss aus den Ohren in Folge eines Gehirnabscesses, sich von der Wahrheit entfernt; denn im Gegentheil war der Gehirnabscess, für dessen frühere Gegenwart kein einziges Zeichen angegeben wird, eine Folge der Unterdrückung des ichorösen Ohrenflusses. Eben so verhält es sich mit einer andern Beobachtung, welche sich in der zugehörigen Anmerkung befindet, und welche man offenbar auf keine andere Weise hätte erklären sollen, selbst wenn man nach dem Tode im Innern der Schädelhöhle einen dem früherhin ausgeflossenen ähnlichen Eiter angetroffen hätte.

Diese letztere Beobachtung rührt von Avicenna her und ist folgende.

§. II. „Ein Venetianer hatte hinter dem linken Ohr ein fistulöses Geschwür, welches viel Jauche ergoss. Die Aerzte wollten diesem Ausfluss Einhalt thun, allein diess war gegen meine Meinung, denn ich hatte einem derselben, welcher mich fragte, woher eine so grosse Menge Eiters abfliessen möge, geantwortet, dass sie aus dem Gehirn komme, weil sie zu dem Umfang der Eiterhöhle in keinem Verhältniss stand. Der Kranke starb fast plötzlich, so rasch war der Tod. Nach dem Tode floss eine grosse Menge Jauche aus den Ohren und der Nase, zum Beweise, dass ich mich nicht geirrt,

und dass diese Materie sich im Gehirn aufgehalten hatte. Wenn man sie hätte ruhig fliessen lassen, wäre dieser Ausgang nicht erfolgt.“

§. III. Ich habe nicht nöthig, bemerklich zu machen, dass sich keine dieser Beobachtungen dazu eignet, die Streitfrage zu entscheiden; auch fügt Morgagni zu Ende des betreffenden Paragraphen (des 2ten im XIV. Br.) hinzu: „Selbst dann also, wenn ich, wie vorhin erwähnt, nicht nur in dem Innern des Schädels eine Jauche, von derselben Beschaffenheit wie diejenige, welche aus dem Ohr abgeflossen war, sondern sogar einen durch Caries gebildeten Verbindungsweg zwischen der Schädelhöhle und dem Ohr angetroffen hätte, würde ich dennoch nicht sogleich den Ausspruch gethan haben, dass der Eiter aus dem Gehirn in das Ohr abgeflossen sey, sondern ich würde vielmehr der Meinung gewesen seyn, dass er sich aus dem Ohr einen Weg in das Gehirn gebahnt habe. Ueber das Warum werde ich mich erklären, wenn du die beiden folgenden Beobachtungen gelesen hast.“

Wir wollen jetzt diese Fälle und Morgagni's Meinung untersuchen und werden späterhin auf diejenige des Avicenna, Bonet u. s. w., welche auch Herr Itard angenommen hat, zurückkommen.

N. 25.

Blatternkrankheit, Eiterung im rechten Ohr, Geschwulst hinter demselben, Taubheit, Oeffnung der Geschwulst, Convulsionen, Geschrei, Delirien, Entkräftung, Tod. — Aussprützung der harten und weichen Hirnhaut, Zerreissung der durchsichtigen Scheidewand, Eiterung zwischen dem Gehirn und dem Türkensattel und auf der Oberfläche der rechten Seite des

kleinen Gehirns, welche nach aussen grün und vereitert, nach innen aber braun erscheint, Caries des rechten Felsenbeins. (Morgagni, Epist. IV, art. 3.)

Ein Kind, welches früher in Folge der natürlichen Blattern viel am rechten Ohr gelitten hatte, bekam im zwölften Jahre eine Geschwulst hinter demselben Ohre, welches taub war und Eiter ergoss. Auf einen Einschnitt in die Bedeckungen dieser Geschwulst, welchen ein Wundarzt in der Richtung der Längenachse des Kopfes gemacht hatte, floss eine ziemliche Menge ähnlichen Eiters ab wie aus dem Ohr. Einige Stunden nach diesem Einschnitte ward das Kind von Convulsionen ergriffen, dergestalt, dass sein ganzer Körper emporgeworfen wurde, und es, selbst wider Willen, Töne von sich gab, welche die Mitte zwischen Schreien und Stöhnen hielten. Diese anfangs häufig wiederkehrenden, späterhin seltneren Zufälle dauerten bis zum Tode. An demselben Tage aber, wo die Convulsionen sich zum ersten Male offenbarten, stellte sich ein Schmerz in der Gegend ein, wo die äusseren Bedeckungen durchschnitten worden waren; ein Theil der Wundlefzen besass eine so ausserordentliche Empfindlichkeit, dass er auch nicht die leiseste Berührung vertrug. Am folgenden Tage begann der Kranke, ungeachtet des fortdauernden Abflusses des Eiters, irre zu reden, und der Puls, so wie die Kräfte, völlig zu sinken. Späterhin beschwichtigten sich die Delirien, und das Kind schien wieder etwas zu Kräften und zu einem besseren Pulse zu kommen; seine Augen waren lebhaft, es sprach; allein, obgleich es bis in die letzten Tage seines Lebens im Besitz der Sprache, und seine Respiration immer leicht blieb, so starb es dennoch nach einer neuen Verschlimmerung seines Zustandes zu Anfang des Februars,

1740. Als ich diese näheren Umstände von denen erfuhr, welche das Kind in seiner letzten Krankheit behandelt hatten, äusserte ich die Meinung, dass nicht der Einschnitt in die Geschwulst zu den sehr schweren Zufällen, welche das Kind wegrafften, die Veranlassung gegeben habe, sondern vielmehr die Caries des Schläfenbeins, welche zu derselben Zeit, als sie die Geschwulst erzeugt hatte, werde bis zur Schädelhöhle vorgedrungen seyn und dem Eiter einen Weg in dieselbe geöffnet haben. Da ich diese Meinung auf dem Gymnasio aussprach, wohin man den Kopf des Kindes gebracht hatte, so ward beschlossen, sogleich zu untersuchen, ob ich mich in meiner Vermuthung geirrt habe oder nicht.

„Das Antlitz hatte noch einen schönen rosenfarbigen Anstrich (es war der vierte Tag nach dem Tode) und keine einzige Narbe, so dass man annehmen durfte, die Pockenkrankheit habe sich nicht mit ihrer ganzen Gewalt auf die Haut geworfen. Bei der Oeffnung des Schädels fand man die Seitenblutbehälter mit Blut angefüllt, eben so die Gefässe, welche in der weichen Hirnhaut verlaufen. Man öffnete hierauf sogleich die Ventrikel und fand in dem rechten wenig Serum, während der linke eine ziemlich grosse Menge enthielt, weil, wie ich glaube, der Kranke wegen der Schmerzen, die er im rechten Ohre empfand, vorzugsweise sich auf die linke Seite gelagert hatte. In der That zeigte sich, als man den schwielichten Körper leise empor hob, eine Stelle der durchsichtigen Scheidewand zerrissen; übrigens waren diese Theile des Gehirnes äusserst weich. So viel ist gewiss, dass die erwähnte Lagerung des Kranken die Ergiessung des Eiters nach innen erleichtert hatte, denn ich fand ihn, bald darauf das Gehirn empor hebend, in der Grube des Türkensattels und späterhin, als ich das kleine Gehirn entfernte, auch auf der rechten Seite dieses Organs, so dass eine gewisse Menge

davon sich bis zum Ursprung des Rückenmarkes herabgesenkt zu haben schien. Der Zufluss des Eiters in die Schädelhöhle fand, wie ich allen Umstehenden deutlich nachwies, aus derjenigen Fläche des Processus petros. oss. temp. Statt, welche Einige die hintere, Andere die innere und untere nennen. Auf dieser Fläche nämlich und, wenn ich mich recht erinnere, in dem Winkel zwischen dem seitlichen und oberen Blutbehälter und dem benachbarten Türkensattel hatte die Caries ein Loch von beinahe kreisförmiger Gestalt und von dem Umfang einer Linse gebildet, und der von hier aus zwischen jene Knochenfläche und die harte Hirnhaut ergossene Eiter hatte diese letztere und die weiche Hirnhaut an der Stelle durchfressen, wo sie die rechte Seite des kleinen Gehirns bedecken. Er hatte überdiess dieses Organ dermassen angegriffen, dass ein Theil seiner Oberfläche grün und vereitert, und die zunächst darangränzende innere Substanz desselben, bis zur Tiefe eines Zolles, braun gefärbt war. Aller Eiter, welchen man innerhalb der Schädelhöhle antraf, hatte eine grüne Farbe, ohne jedoch einen üblen Geruch zu verbreiten, eben so wenig wie die Höhle der hinter dem Ohre geöffneten Geschwulst, deren Wandungen ein reines Ansehen hatten; sie selbst stand mit dem knöchernen Gehörgange in Verbindung. Nachdem ich die inneren und äusseren Gränzen des Beinfrasses untersucht hatte, blieb mir der öffentlichen Vorlesungen halber keine Zeit mehr, um die kleinen Fistelgänge zu verfolgen. Was die Veranlassung zu jener ausserordentlichen Empfindlichkeit in einem gewissen Theile der Wundlefzen betrifft, so bemerkte ich ein feines Nervenästchen, welches, wie ich glaube, von den Cervicalnerven entspringend, oberhalb jenes Einschnittes unter der Haut in der Richtung der Längenachse des Kopfes verlief, so dass man jenen Zustand mit einiger Wahrscheinlichkeit

einer leichten Verletzung dieses Aestchens während des Hautschnittes zuschreiben mag.“

§. I. Morgagni hat alle Umstände dieser Beobachtung mit so viel Gewandtheit benutzt, und seine Ansicht scheint so klar und natürlich, dass man ohne Zweifel versucht seyn wird, sie anzunehmen. Wir wollen indessen sehen, ob sie gehörig begründet ist.

Er erklärt die in dem linken Ventrikel vorgefundene Ergiessung durch die Lagerung des Kranken: er setzt voraus, dass er vorzugsweise auf dieser Seite gelegen habe, und zwar auf Veranlassung der Schmerzen, welche er im rechten Ohre empfand. Allein diess ist eine blosse Vermuthung, welche obenein der täglichen Erfahrung widerspricht. Diejenigen, welche an einem Eiterfluss aus einem Ohre leiden, wählen sorgfältig die Lagerung auf dieser Seite, um den Abfluss des Eiters zu begünstigen, weil diese Ausleerung ihnen jederzeit einige Erleichterung verschafft. Er behauptet, dass bei jener Lagerung die Flüssigkeit aus dem rechten Ventrikel in den linken habe übergehen können, weil bei Emporhebung des schwieligen Körpers sich an einer Stelle der durchsichtigen Scheidewand eine Zerreissung offenbarte, fügt aber zugleich hinzu, dass diese Theile äusserst weich waren. Diese Erweichung erklärt uns, wie ich glaube, deutlich genug, warum diese ohnehin schon so leicht zerreissbare Art von Membran bei dem leisesten Zuge zerrissen ist. Wir ziehen aber daraus noch eine andere Folgerung, dass nämlich diese Theile der Sitz einer Entzündung gewesen sind. Die erste Erklärung führt ihn indessen zu einer zweiten, und hier ergiebt es sich, warum er so grossen Werth darauf legt.

So viel ist gewiss, sagt er, dass diese Lagerung des Kranken die Ergiessung des Eiters nach

innen erleichtert hat u. s. w. Sonach betrachtet er in diesem Augenblick als erwiesen, was er so eben nur als eine reine Hypothese aufgestellt hatte. Zugegeben aber, dass der Kranke sich vorzugsweise auf die gesunde Seite gelagert habe, obgleich diess, ich wiederhole es, nicht wahrscheinlich ist; folgt denn daraus, dass der in der Schädelhöhle vorgefundene Eiter aus dem Ohre dahin gelangt sey? Man könnte diess höchstens dann annehmen, wenn der Ohrenfluss unterdrückt worden wäre; er ist es aber keinen Augenblick gewesen. Allerdings waren das Felsenbein und die harte Hirnhaut zerstört; allein in den vorhergehenden Beobachtungen bestand keine Verbindung zwischen der Schädelhöhle und derjenigen des Ohres, und gleichwohl hat man, sey es in der Hirnsubstanz, sey es auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut, und fast jedes Mal in der Nähe des kranken Ohres, Eiter gefunden. In allen diesen Fällen war die Entzündung des Gehirns und seiner Häute zwar durch die Nachbarschaft des kranken Ohres zu Stande gekommen, allein, der Eiter konnte nicht aus der Trommelhöhle herkommen. Die Verbindung, wovon Morgagni spricht, beweist daher blos, dass die Zerstörung sich Schritt für Schritt bis zum Gehirn verbreitet hat, nicht aber, dass der Eiter aus dem Ohre dahin gelangt sey.

Morgagni beschreibt mit der grössten Zuversicht die Zerstörungen, welche der Eiter veranlasst, und den Weg, welchen er verfolgt hat, weil man über seine ätzende Eigenschaft zu damaliger Zeit keinen Zweifel hegte. Diese Erklärung verdient aber heutiges Tages kaum eine Widerlegung.

Der Eiter, sagt er, hatte das kleine Gehirn dermassen verdorben, dass seine Oberfläche grün und vereitert war, und er hat sorgfältig bemerkt, dass aller in der Schädelhöhle enthaltene Eiter grün war, um daraus zu folgern, dass derselbe Eiter die Hirnsubstanz geschwängert hatte. Wir ha-

ben oft Gelegenheit gehabt, uns über diese Färbung des Gehirns bei den eitrigen Erweichungen zu erklären, und wir haben gesehen, dass es in der That der Eiter war, welcher ihm diese Farbe gab, dass aber dieser Eiter durch die Entzündung der Gehirnportion hervorgebracht war, in der er sich eingesickert befand, und dass man nicht annehmen könne, sie habe sich damit auf eine passive Weise getränkt, wie es ein Schwamm thun würde. Morgagni fügt hinzu, dass etwas tiefer die Substanz des kleinen Gehirns, auf einen Zoll Tiefe, braun gefärbt war; er sucht aber diese besondere Färbung nicht zu erklären, weil sie zu dem Eiter, welcher grün war, in keiner Beziehung steht. Nichts ist indessen einfacher. Bekanntlich befindet sich über den weissen Fibern, welche vom kleinen Gehirn zum Mittelgehirn gehen und Pedunculi cerebelli genannt werden, ein Ganglion von grauer Substanz, welches der Sehnervenwurzel und dem gestreiften Körper ähnlich, aber fester und von einer um vieles brauneren Farbe ist. Dieses eirunde, längliche, wellenförmige Ganglion, bekannt unter dem Namen des Corpus *rhomboidale s. dentatum* cerebelli, hat den Umfang einer Sumpfbohne und befindet sich genau an der Stelle, wo Morgagni den braunen Fleck sah. In ihm war daher der Sitz jener Veränderung, welche man, wie wir wissen, nur in der grauen Substanz und in Folge einer Entzündung antrifft.

Allein, der schwielige Körper und die durchsichtige Scheidewand sind ebenfalls entzündet gewesen; warum soll man also annehmen, dass der in der Schädelhöhle gefundene Eiter aus der Trommelhöhle hergekommen sey? Wenn man die Meinung von Morgagni gelten lässt, so weiss ich nicht, wie man die Symptome der Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut erklären wollte, denn er selbst sagt, dass nicht der Einschnitt

in die Haut zu den Zufällen, welche der Oeffnung des Abscesses gefolgt sind, die Veranlassung gegeben habe *). Welcher Ursache also wird man die Convulsionen, das Delirium u. s. w. zuschreiben wollen, vorausgesetzt, dass man nicht mit ihm annehmen will, dass der Eiter durch seine Gegenwart die Spinnwebenhaut und das Gehirn gereizt habe, was aber die Wirkung für die Ursache setzen hiesse? Wenn ich mich bei der Untersuchung der Ansichten dieses tiefen Beobachters zu lange aufgehalten habe, so liegt es nur daran, dass man, um es zu wagen, nicht seiner Meinung zu seyn, zehnmal für Einmal beweisen muss, man habe das Recht auf seiner Seite.

Wir wollen jetzt zu der zweiten Beobachtung übergehen, welche ihm von seinem Schüler und Freunde Mediavia mitgetheilt worden ist.

*) Indessen sieht man nicht selten nach Eröffnung dieser Geschwülste die Symptome sich steigern, sey es in Folge eines natürlichen Ganges der Krankheit, sey es, weil die Luft leichter in alle Krümmungen des Ohres eindringt. Ein Beispiel dieser Art, merkwürdig durch die Ausdehnung der nach dem Tode gefundenen Zerstörungen findet man unter anderen bei Baugrand. (Zodiac. med. gall. a. 2. Obs. 16. Jul.)

Es ist die Rede von einem zehnjährigen Kinde, welches seit einem Monat eine Geschwulst über dem Zitzenfortsatze hatte, welche in Eiterung ausging. Schleichendes Fieber, Husten, Heiserkeit, schwierige Respiration, allgemeine Schwäche. Bei Eröffnung der Geschwulst floss eine grosse Menge stinkender Materie ab; kurz darauf Verlust der Stimme und des Gehörs; vier Monate später der Tod; die Lunge vereitert und mit einer ähnlichen Materie angefüllt wie diejenige, welche aus dem Abscess abgeflossen war; die Hirnhöhlen ebenfalls mit Eiter gefüllt; die Processus mastoidei, coronoidei und styloidei, so wie die Gelenkflächen des ersten Wirbels, der Proc. odontoideus des zweiten und der untere Theil des Hinterhauptbeins, fast gänzlich von Caries zerstört.

Ich werde Gelegenheit haben, auf diese Beobachtung noch zurückzukommen.

N. 26.

Fistel hinter dem rechten Ohr, Fieber, Delirien, Betäubung. — Grünes Wasser in den Seitenventrikeln, Eiter in dem rechten, Caries des Felsenbeines, Eiterung zwischen ihm und der harten Hirnhaut, Zerfressung der letzteren. (Morg. Epist. XIV, art. 5.)

Ein junger Mensch trug über dem rechten Zitzenfortsatz eine dem Anschein nach alte Fistel. Die Flüssigkeiten, welche man in dieselbe einsprützte, kamen zum Theil durch das benachbarte Ohr zurück, auf welchem er indessen hörte. Er wurde, weniger wegen seiner Fistel, als wegen eines Fiebers, welches sich hinzugesellt hatte, in das Spital aufgenommen, wo er, bei den Fortschritten, welche das letztere binnen wenigen Tagen machte, von Delirium, mit Neigung zum Schlaf, ergriffen wurde und starb.

„Bei Eröffnung des Schädels fand man die Gefässe des Gehirns strotzend von Blut, und viel grünliches Wasser in den Seitenventrikeln, welches in dem rechten Ventrikel einen ähnlich gefärbten Eiter abgesetzt hatte. Eine weit beträchtlichere Menge dieses Eiters hatte sich zwischen die harte Hirnhaut und die in der vorigen Beobachtung erwähnte Fläche des Felsentheils des Schläfenbeines ergossen, und von dort aus einen Weg zwischen beiden bis zum Wirbelkanal gebahnt. Die Paukenhöhle war ebenfalls mit Eiter von derselben Beschaffenheit angefüllt. Die Caries hatte sich bis hinter die fallopische Wasserleitung und die halbkreisförmigen Kanäle verbreitet und die erwähnte Fläche des Felsenbeines dermassen zerstört, dass an der hinteren Seite des Loches, welches die beiden Portionen des Gehörnervens empfängt, ein ziemlich breiter Spalt entstanden war. Die harte Hirnhaut, welche diesen

Spalt bedeckte, schien daselbst angefressen, jedoch in einer geringeren Strecke als diejenige, welche der Spalt selbst einnahm. Uebrigens war, obgleich das Gehirn seine natürliche Consistenz besass und am Tage nach dem Tode untersucht wurde, der üble Geruch, welchen dieser Kopf verbreitete, so stark, dass es nicht möglich war, zu erforschen, welchen Weg der Eiter von dem Spalt nach dem rechten Ventrikel genommen hatte, noch auch sich zu überzeugen, ob, ausser dem Trommelfell, auch noch andere Theile des Ohres krankhaft angegriffen, und welche Theile diess waren.“

„Man wird diese merkwürdige Verschiedenheit, welche in Hinsicht auf den bösen Geruch zwischen beiden Krankheitsgeschichten Statt findet, der Verschiedenheit der Jahreszeit, des Alters und der Säftebeschaffenheit bei beiden Individuen zuschreiben, die andern Verschiedenheiten aber auf andere Ursachen beziehen müssen: die Betäubung zum Beispiel, auf die grössere Menge des in den beiden Ventrikeln bei dem jungen Manne enthaltenen Wassers, welches überdiess auf der rechten Seite mit Eiter gemengt war; die Taubheit der Caries, welche bei dem Kinde eine beträchtlichere Zerstörung der inneren Gehörorgane hervorgebracht hatte; die Convulsionen der Verletzung eines Nerven bei dem letzteren *); das Sinken des Pulses und der Kräfte der Veränderung des kleinen Gehirns bei demselben. Man wird dagegen die Symptome, welche beiden gemein sind, denjenigen Umständen zuschreiben, welche einander bei beiden ähnlich waren, wie z. B. den unerwarteten Eintritt so heftiger Zufälle der plötzlichen Reizung der Hirnhäute

*) Gleichwohl sagt er in der vorigen Beobachtung: „Ich „war der Meinung, dass die Eröffnung der Geschwulst keine „Veranlassung zu den sehr schweren Zufällen gegeben habe „u. s. w.“

durch die Eiterergiessung; das Delirium dieser nämlichen Reizung, welche das Blut in den Gefässen hemmte, die sich daher aus eben diesem Grunde überfüllt hatten; endlich den Tod der krankhaften Veränderung eben dieser Hirnhäute des kleinen und des grossen Gehirns."

„Ein Umstand aber, welcher diesen beiden Subjekten gemein ist, und der mich veranlasst hat, ihre Krankheitsgeschichten mitzutheilen, ist der Weg, welchen die Caries zwischen den eiternden Ohren und der Schädelhöhle gebildet hatte. Gleichwohl möchte wohl Niemand, da er in dieser letzteren einen ähnlichen Eiter gesehen, die Vermuthung hegen, dass jener Weg dem Eiter einen Abzug aus der Schädelhöhle in das Ohr gestattet habe, sondern im Gegentheil Jedermann, das Vorhergegangene betrachtend, bekennen, dass er aus dem Ohr in die Schädelhöhle gelangt sey. Und da es am Tage liegt, dass das Ohr bei weiten länger als das Gehirn den Eiter ohne Nachtheil füs das Leben hervorbringen und ertragen könne, so ist es auch mit der Hand zu greifen, welches Urtheil über die ähnlichen Fälle, die ich Eingangs angeführt habe, gefällt werden müsse."

§. I. Nach Morgagni, hat also in beiden Fällen der Eiter die plötzliche Reizung der Hirnhäute und die Ueberfüllung der Blutgefässe hervorgebracht, welche das Delirium verursachte. Ich will mich nicht bei dem Beweise aufhalten, dass er die Wirkung für die Ursache genommen, und überlasse Jedem die Sorge, unter seinen übrigen Erklärungen die begründeten von denen, die es nicht sind, zu sichten. Was die Beobachtung von Mediavia betrifft, so beweist sie noch weniger als die erste. Morgagni sagt blos, dass die harte Hirnhaut, welche den cariösen Knochen bedeckte, zerfressen schien; man ist daher veranlasst, zu glauben, dass die Sache nicht ganz im Klaren war

Er spricht von Eiter, welchen man zwischen dem Knocheu und der harten Hirnhaut gefunden hat, sagt aber nicht, dass man dessen auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut gefunden hätte. Endlich behauptet er, der böse Geruch, welchen dieser Kopf verbreitete, habe es nicht gestattet, den Weg aufzusuchen, welchen der Eiter von dem Knochenspalt aus bis zum rechten Ventrikel genommen hatte; wäre es aber, ungeachtet des bösen Geruchs des Gehirns, wenn dasselbe in der Richtung gegen den rechten Ventrikel entartet war, nicht leicht gewesen, sich dessen zu versichern, als man eben diesen Ventrikel untersuchte?

Gestehen wir es nur, dass Morgagni bei der Erklärung dieser beiden Beobachtungen sich von den mechanischen Vorstellungen hat hinreissen lassen, welche zu seiner Zeit herrschten.

§. II. Er führt hierauf noch zwei Beobachtungen, eine von Moegling, die andere von Laubius als den vorigen ähnliche, an; er glaubt also auch von ihnen, dass der in der Schädelhöhle gefundene Eiter aus dem Ohr gekommen und die Ursache des Todes gewesen sey.

§. III. In der Beobachtung von Moegling (Ephem. nat. cur. Cent. VI. Obs. 21.) ist die Rede von einem 70jährigen Manne, welcher in Folge einer starken Erschütterung des Kopfes von einem Kopfweh befallen wurde, welches von Tage zu Tage zunahm. Drei Monate darnach Ausfluss einer jauchichten und stinkenden Materie aus dem linken Ohr, Zunahme der Schmerzen, Zittern der Wange, Verzerrung des Mundes, aus dem Gehörgang dringt eine schwammichte, unempfindliche Geschwulst hervor, welche bei der geringsten Berührung eine jauchichte oder blutig gefärbte Materie ergiesst, und auf welche man Digestivsalbe, Quecksilberpräcipitat, Sabinapulver, rothes Eisenoxyd u. s. w. anwendete. Der Schwamm schoss im-

mer wieder hervor, es bildete sich hinter dem Ohr eine faustgrosse, höckerige, skirrhöse Geschwulst, welche, nachdem sie aufgegangen war, eine Menge Jauche ergoss. Zunehmende Verzerrung des Mundes, sehr schwerfälliges Niederschlucken, Abnahme der Kräfte und des Gedächtnisses, Verlust der Sprache, Tod.

Die harte Hirnhaut war mit einer beträchtlichen Menge gallertartiger Flüssigkeit bedeckt; Gefässaussprützung; Entzündung der Rindensubstanz, nicht aber der Marksubstanz des Gehirns. Caries des Felsenbeines, ungleiche Anfressung, gross genug, um den Daumen aufzunehmen. Zerstörung des Gehörknöchelchen, der Gehörgang verstopft durch einen weisslichen, schwammartigen, unausgehöhlten Polypen, vom Umfang eines Hühnereies, welcher mit einer dünnen Membran umhüllt war. Auf den Seiten der Pfeilnaht und nach innen eine elfenbeinartige Exostose. Verknöcherung mehrerer Stellen der harten Hirnhaut.

§. 1. In dieser Beobachtung spricht nichts dafür, dass der Eiter aus dem Ohr in die Schädelhöhle eingedrungen sey; es genügt sogar, um das Gegentheil zu beweisen, die Bemerkung, dass die gallertartige Flüssigkeit, welche die harte Hirnhaut bedeckte, in keiner Beziehung zu dem stinkenden Eiter stehen kann, welcher aus dem Ohre abfloss. Ich übergehe daher die übrigen Umstände.

Die Beobachtung von Laubius (Ephem. nat. curios. Cent. VII. Obs, 40.), welche merkwürdiger ist, verdient mit allen ihren einzelnen Umständen mitgetheilt zu werden.

N. 27.

Schweres Fieber, Verdunkelung des Gesichts, welche mit einem Ausfluss durch das linke Ohr abwechselt, Abscess hinter der Muschel, plötzliche Lähmung auf der linken, Convulsionen auf

der rechten Seite, Tod. — Caries des linken Felsenbeines, Abscess in dem Gehirn zwischen dem Felsenbein und den Sehnervenwurzeln.

Jean André, ein kräftiger, in der Blüthe seines Lebens stehender Mann, litt gegen Ende April 1713 an einem anhaltenden, von äusserst schweren Zufällen begleiteten Fieber; er wurde durch schnelle ärztliche Hülfe davon befreit, blieb aber traurig und schwermüthig; sein Gesicht verdunkelte sich und erlosch endlich ganz, nachdem es zu mehreren Malen sich bei dem Eintritt eines Eiterflusses aus dem Ohre gebessert und bei dem Nachlass desselben wieder verloren hatte. Zu Ende des Sommers stellte sich eine beträchtliche Geschwulst hinter dem linken Ohre ein; sie nahm etwas ab, sobald ein reichlicher Eiterfluss durch den Gehörgang erfolgte, und kehrte einige Tage darauf wieder zurück; dieser Wechsel wiederholte sich drei bis vier Mal: von daher intermittirende Schmerzen, welche mit der Zeit an Stärke zunahmen. Am 1. November desselben Jahres endlich erlitt der Kranke einen Anfall von Schlagfluss, mit Verlust der Empfindung und Bewegung. Drei Tage hindurch blieb er in seinem Bette, unbeweglich gleich einem Stein. Am vierten Tage erlangte er die Sprache wieder und begehrte zu essen, aber man vermochte ihn kaum zu verstehen. Er schluckte mit grosser Schwierigkeit. Die linke Seite war gelähmt, die rechte bis zum Moment des Todes, welcher am 11. November erfolgte, von Convulsionen beunruhigt.

Die Hirnschaale war im Vergleich zu dem Körperbau des Verstorbenen sehr dünn, und die Pfeilnaht erstreckte sich bis zur Nasenwurzel. Die Gefässe der harten Hirnhaut waren in der Gegend der Bluthehälter ausgedehnt. Es ergossen sich ungefähr fünf Unzen Eiters aus der Hirnsubstanz in

der Gegend des linken Ohres, in dem Raum zwischen dem Felsenbein und der vorderen Partie der Sehnervenwurzeln. Der ganze Rest des Gehirns war gesund, nur dass die Gefässe stark ausgedehnt erschienen. Das Felsenbein war an seiner Oberfläche durch die Schärfe des daselbst lange zurückgehaltenen Eiters angefressen; von dort aus hatte der Eiter durch die Paukenhöhle Abfluss genommen und alles zerstört.

§. I. Wie wir sehen, ist Laubius der Meinung gewesen, dass die Schärfe des im Gehirn gebildeten Eiters das Felsenbein angefressen und die Zerstörung in der Trommelhöhle angerichtet habe. Morgagni glaubte dagegen, dass der im Ohr gebildete Eiter den Knochen und die harte Hirnhaut zerstört habe. Diese beiden ganz entgegengesetzten Ansichten haben indessen diess mit einander gemein, dass sie dem Eiter ätzende Eigenschaften beilegen, welche er nicht besitzt. Morgagni und Laubius nehmen hier die Wirkung für die Ursache. Nicht der Eiter, er sey nun von innen oder von aussen hergekommen, hat das Felsenbein und die harte Hirnhaut zerstört, sondern die Entzündung ist es, welche diese Theile verwüstet und zugleich die Eiterung hervorgebracht hat.

Hat aber diese Entzündung mit den inneren oder mit den äusseren Theilen begonnen? Es ist schwer zu begreifen, dass eine Entzündung des Gehirns sich auf das Felsenbein dermassen verbreiten sollte, um dem Eiter einen Weg nach dem Ohr zu bahnen, während die vorhergegangenen Beobachtungen uns gelehrt haben, mit welcher Leichtigkeit die Entzündungen der Trommelhöhle die Caries des Felsenbeins hervorbringen u. s. w. Ueberdiess ist nichts gewöhnlicher, als Vereiterungen des Ohres in Folge schwerer Krankheiten: die Gehirnzufälle haben sich bei diesen Kranken je länger, je mehr

gesteigert. Wenn die Krankheit vom Gehirn ausgegangen wäre, hätte sie im Gegentheil nach der Oeffnung des Abscesses im Ohr abnehmen müssen.

Morgagni (Epist. XIV. art. 6.) schreibt die Verdunkelung des Gesichts, welche jederzeit beim Nachlass des Ohrenflusses eintrat, der Ergiessung dieser fauligen Materie in die Schädelhöhle zu, und man muss gestehen, dass diese Erklärung im vorliegenden Falle sich hören lässt, weil die Trommelhöhle mit dem Gehirnabscess in Verbindung stand. Indessen erinnere man sich, dass in der achtzehnten Beobachtung die Symptome von Gehirnleiden unmittelbar nach der Vernarbung einer hinter dem linken Ohr befindlichen Fistel begannen, und dass man gleichwohl in der rechten Hirnhemisphäre einen Abscess fand. Wir haben ferner gesehen, dass in der zwanzigsten Beobachtung sich heftige Kopfschmerzen zu derselben Zeit offenbarten, wo der Ohrenfluss abnahm; man fand einen Abscess im Gehirn, das Felsenbein war cariös, die harte Hirnhaut aber unangetastet. In diesen beiden Fällen hat der Eiter nicht von aussen herkommen können, wie man veranlasst gewesen wäre, den Symptomen zufolge zu glauben. Ich könnte hier viele andere Beobachtungen von derselben Beschaffenheit anführen, begnüge mich aber, die beiden folgenden mitzutheilen. Die eine befindet sich in dem älteren Journal de médecine, T. XXX, und gehört dem Dr. Martin an.

§. II. Ein gewisser Cartigau, von schlechter Constitution und einem Eiterfluss aus dem rechten Ohre unterworfen, welcher wegblieb, wurde von Fieber und einer Schwere des Kopfes befallen, die bis zu dem Grade stieg, dass sie ihn zu gehen und oft sogar zu liegen hinderte; der Tod wurde der Unterdrückung des Eiterflusses zugeschrieben. Bei der Leichenöffnung fand man das Gehirn und seine Häute vollkommen gesund, nur schien die

harte Hirnhaut höckerig und lockerer befestigt an der hinteren Fläche des Felsenbeines, welche cariös war und eine grosse Menge von Löchern darbot, durch welche man eine Sonde in die Trommelhöhle einführen konnte; indessen war die harte Hirnhaut unverletzt.

§. III. Die andere Beobachtung betrifft das Kind, dessen Poupart (Hist. de l'Acad. des sc. a. 1700, Obs. 19,) erwähnt, und sie ist noch überraschender. In Folge eines Falles auf den Kopf, behielt der Kranke in der Gegend der Pfeilnaht ein kleines Loch zurück, woraus sich eine reichliche Menge Eiters ergoss, der den Trepan entbehrlich machte. Von Zeit zu Zeit blieb die Eiterung während weniger Tage aus und kehrte dann wieder zurück. Wenn sie gehemmt war, hatte der Kranke vier bis fünfmal des Tages eine Viertelstunde lang starke Convulsionen im rechten Arm und in der Kinnlade auf derselben Seite; sie wichen vollkommen, sobald die Eiterung sich wieder einstellte. Nach der Vernarbung kehrten die Convulsionen täglich auf dieselbe Weise zurück. Es entwickelte sich Fieber, und der Kranke starb.

Die harte Hirnhaut war weder entzündet, noch verändert, der ganze linke Lappen des Gehirnes war in Eiterung übergegangen.

Es ist offenbar, dass in allen diesen Fällen die Entzündung des Gehirns diejenige, welche an der Peripherie des Schädels Statt fand, verdrängt hat; und da die entzündliche Congestion sich nun gegen das Gehirn selbst wendete, so konnte sie nicht mehr in seiner Nachbarschaft Statt finden, folglich musste die Eiterung nachlassen. Das Kopfweh und die übrigen Zufälle rührten von dieser Congestion und nicht davon her, dass der Eiter sich in das Innere des Schädels ergossen hätte, anstatt durch die Fi-

stel nach aussen abzufliessen, weil zwischen dieser Fistel und der Schädelhöhle gar kein Verbindungsweg vorhanden war. Warum sollte wohl die Sache sich nicht auf dieselbe Weise in dem von Laubius angeführten Falle verhalten haben, obgleich hier eine Verbindung zwischen der Trommelhöhle und der Schädelhöhle wirklich bestand; welche andere Ursache könnte diesen Ohrenfluss unterdrückt haben?

§. IV. Eben dieser Schriftsteller hat in den Ephem. nat. cur. Cent. 8. Obs. 21, die Geschichte einer armen Frau mitgetheilt, welche im Verfolg einer anti - syphilitischen Behandlung eine Geschwulst in der Schläfengegend und einen eitrigen Ausfluss aus dem Ohr derselben Seite bekam, welcher, sobald er nachliess, durch einen andern Ausfluss von beinahe ähnlicher Materie ersetzt wurde. Nach dem Tode fand man das ganze Schläfenbein zerstört, so wie einen Theil des Gehirns u. s. w.

Wie wir sehen, wechselte also dieser eitrige Ohrenfluss mit einem anderen von beinahe ähnlicher Beschaffenheit ab, ohne dass man vermuthen könnte, der Eiter habe sich von einem Ort auf den andern übertragen. Uebrigens ist nichts gewöhnlicher, als Fälle dieser Art, und ich habe gerade nur einige von denen gewählt, welche mit unserem Gegenstand näher verwandt waren.

N. 28.

Unterdrückter Eiterfluss aus dem linken Ohr, Zunahme des Kopfwehs, Delirien, Ausssprützung des Antlitzes, Zusammenziehung der Pupille, unregelmässiger Puls, Convulsionen, tiefes Coma, Schielen, Unempfindlichkeit. — Aussprützung der äusseren und inneren Spinnwebenhaut, grosser, mit der Caries des Felsenbeines und den äusseren Theilen

in Verbindung stehender Abscess. (Medico-chirurg. Journal. Octob. 1819. p. 235.)

Ein vierzehnjähriges Mädchen wurde im Juni 1812 in die Krankenanstalt von Meath-Street aufgenommen.

Der Dr. O'Brien fand sie in einem heftigen Anfall von Delirium: rothes Antlitz, belebte und geröthete Augen, verengerte Pupille, der Puls hundert und zwanzig Schläge, stark und unregelmässig. Man erfuhr, dass sie lange einem von Kopfschmerz begleiteten Eiterfluss aus dem linken Ohr unterworfen, dass dieser während der drei letzten Wochen unterdrückt gewesen, und das Kopfweh seit der Zeit heftiger geworden sey. (Aderlass von 14 Unzen, kalte Umschläge über den Kopf, ein breites Blasenpflaster in den Nacken, Fomentationen des Ohres mit warmer Milch und Wasser, erweichende Umschläge, starke Abführungen, Aderlass von sechs Unzen aus der Schläfenschlagader.)

Zweiter Tag. Geringer Nachlass in den Symptomen; während der Nacht einige Anfälle von Convulsionen. (Neuer Aderlass.)

Dritter Tag. Tiefes Coma, Unempfindlichkeit, erweiterte Pupillen, Verdrehung des linken Auges, Convulsionen, äusserst frequenter Puls. Der Tod den folgenden Tag.

Leichenöffnung. Die Haut und die weichen Theile im Umfang des kranken Ohres waren von einer schwarzen oder vielmehr grünlich-schwarzen Farbe, die sich von der Basis des Schädels bis zur Hälfte des Halses erstreckte. Die harte Hirnhaut war stark mit dem Schädel verwachsen, die weiche Hirnhaut entzündet, ihre Gefässe sehr ausgesprützt. Die Ventrikel enthielten sehr wenig Flüssigkeit, der Plexus choroideus aber und die seröse Membran waren stark ausgesprützt; die Hirnsubstanz, weicher als im natürlichen Zustande, enthielt

einen grossen Abscess, welcher seinen Sitz auf dem Felsentheil des Schläfenbeins hatte, sich bis zum kleinen Gehirn erstreckte und mit einer grünlichen, sehr stinkenden Materie angefüllt war; die harte Hirnhaut war diesem Abscess gegenüber zerstört, der Knochen selbst aber dermassen cariös, dass der Abscess mit den äusseren Muskeln in Verbindung stand.

§. I. Der Dr. O'Brien ist der Meinung, dass die innere Membran des Ohres der ursprüngliche Sitz der Entzündung gewesen sey, welche in der Folge die Zerstörung des Knochens u. s. w. hervorgebracht habe. Diese Ansicht scheint mir zu einleuchtend, um einer Auseinandersetzung zu bedürfen. Allein es enthält diese Beobachtung einen Umstand, welcher mit einiger Aufmerksamkeit untersucht zu werden verdient. Drei Wochen vor der Aufnahme der Kranken in das Spital hatte sich der Ohrenfluss gehemmt, und diese Unterdrückung war von einer Zunahme des Kopfwehs begleitet worden, späterhin traten Delirien hinzu u. s. w. Der Gehirnabscess stand mit der Paukenhöhle in Verbindung. Wenn Morgagni von dieser Beobachtung hätte Kunde erhalten können, so würde er nicht ermangelt haben, sie zu Gunsten seiner Meinung anzuführen, und in der That scheint sie mehr als irgend eine der vorhergehenden geeignet, den Gedanken zu erregen, dass der im Ohr gebildete Eiter sich einen Weg in das Gehirn gebahnt habe.

Allein, erstlich wird man bemerken, dass diese Eiterung sich von freien Stücken gehemmt, dass kein Hinderniss sich dem Abfluss des Eiters entgegengestellt und ihn genöthigt hat, seinen Abzug nach dem Gehirn zu nehmen. Zweitens würde er, vorausgesetzt sogar, dass eine mechanische Ursache ihn genöthigt hätte, sich einen Weg in die Schädelhöhle zu bahnen, sich über die Oberfläche der Arachnoidea

ergossen haben; denn es ist nicht abzusehen, warum er sich vielmehr eine Höhle in der Hirnsubstanz hätte auswählen, als auf ihrer Oberfläche verbreiten sollen.

Die Eiterung des Ohres hat aufgehört, weil das Gehirn, in Folge der Ausdehnung der Krankheit auf die harte Hirnhaut, entzündet, der Mittelpunkt der Congestion geworden ist, welche sich zuvor gegen das Ohr richtete. In dem Zeitraum von drei Wochen hat sich ein Abscess darin gebildet. Um diese Zeit hat die Entzündung sich verschlimmert: daher die Symptome, welche seit der Aufnahme der Kranken in das Spital beobachtet worden sind; daher die Erweichung im Umfange dieses grossen Abscesses.

N. 29.

Migräne, Eiterung des linken Ohres, Taubheit, schwammichter Auswuchs, Unterdrückung des Ohrenflusses, Kopfschmerz u. s. w., plötzlich akute Hirnzufälle, Tod. — Seröse Ergiessung in den Ventrikeln, Balgabscess, welcher mit der Paukenhöhle in Verbindung steht, Erweichung der Hirnsubstanz im Umfange, Caries des Felsenbeines. (Journal de Sedillot, T. XLV, p. 453, Beob. des Dr. Brodie.)

Der junge S., seit seiner Kindheit der Migräne unterworfen, begriff sehr schwer, behielt aber das Erlernte zum Erstaunen und schien mit einer gesunden Urtheilskraft ausgestattet; seine Gesundheit, sowol als sein Verstand, boten übrigens nichts Besonderes dar. In einem Alter von zwei Jahren ward er taub auf dem linken Ohr, welches anfing zu eitern, und der Ausfluss dauerte fast ohne Unterbrechung fort. Diess war auch im März 1809 noch immer der Fall, obgleich der Kranke vierzehn

Jahre erreicht hatte; man bemerkte einen kleinen schwammichten Auswuchs in der Tiefe des äussern Gehörganges und wendete anfangs die gelbe Quecksilberpomade ohne Erfolg, späterhin die gelbe Quecksilbersalbe an, welche, nach Verlauf von etwa funfzehn Tagen, die Eiterung stillte. An ihrer Statt stellte sich ein lebhafter Schmerz im Kopf und im Ohr der kranken Seite ein; man setzte die Salbe aus, worauf die Eiterung zurückkehrte, und die Schmerzen verschwanden. Einige Zeit darauf wendete man die Salbe von neuen an, worauf der Eiterfluss wegblieb und seitdem nur pausenweise und in sehr geringer Menge zurückkehrte. Acht Tage darauf Kopfweh von hinlänglicher Heftigkeit, um dem Kranken Schreitöne zu entreissen; er versicherte, dass er den Verstand verlieren werde. Indessen fuhr er fort, mit seinen Kameraden zu spielen, nur seine Lehrstunden wurden unterbrochen; plötzlich wuchs das Uebel zu einer unerträglichen Höhe, und der Kranke verlor das Bewusstseyn. Tags darauf Betäubung, Erweiterung der Pupillen, der Puls zwischen 30 und 40 Schlägen; Verstopfung (Blasenpflaster über den Kopf, Abführmittel); geringe Besserung, welcher bald Schlafsucht nachfolgt; Zusammenziehung der Pupillen, ohne Verlust des Bewusstseyns; endlich der Tod in einem comatösen Zustande.

Leichenöffnung. Die Gefässe der harten Hirnhaut, so wie diejenigen der weichen und der Spinnwebenhaut, strotzten von Blut, die Oberfläche der letzteren war so trocken, als ob man sie mit einem Tuch abgewischt hätte. In den Ventrikeln fand man ungefähr zwei Unzen seröser Flüssigkeit; in der linken Hemisphäre einen dicken und gefässreichen Balg, ungefähr von drei Zoll Durchmesser, von breiichter Consistenz, welcher eine eiterartige, dicke und dunkel gefärbte Flüssigkeit enthielt. Das untere Ende dieses Balges ruhete auf dem Felsen-

theil des Schläfenbeins; eine sehr kleine Oeffnung bildete, den Balg, die harte Hirnhaut und den Knochen quer durchbohrend, eine Verbindung zwischen der Abscesshöhle und dem äusseren Gehörgang. Die Hirnsubstanz im Umfange des Balges war gelb, und viel weicher als im natürlichen Zustande.

§. I. Diese Beobachtung ist vielleicht die günstigste, welche man für Morgagni's Meinung anführen kann, denn zweimal folgten der Unterdrückung des eitrigen Ohrenflusses Zufälle, welche bei der Rückkehr desselben verschwanden, und es bestand eine Verbindung zwischen der Paukenhöhle und dem Balgabscess. Gründe genug, um zu glauben, dass der im Ohr gebildete Eiter nach dem Gehirn hingezogen, dass er die Ursache zur Bildung des Balges gewesen sey, dass endlich der, welchen man darin fand, aus dem Ohr kam. Allein man bemerke, dass die Krankheit des Ohres bereits in dem Alter von zwei Jahren sehr vorgeschritten war, weil der Kranke das Gehör verloren hatte. Zwölf Jahre später erschien ein schwammichter Auswuchs in der Tiefe des äusseren Gehörganges. Schwammauswüchse aber, welche in Folge eitriger und so alter Ohrenflüsse sich einstellen, verkündigen im Allgemeinen eine tiefe, krankhafte Veränderung des Felsenbeines, der harten Hirnhaut u. s. w.; sie sind von derselben Natur, wie die Schleimhaut, welche den Balg auskleidet, und durch dieselbe Ursache hervorgebracht. Es ist daher sehr wahrscheinlich, um nicht zu sagen, gewiss, dass der Balgabscess bereits zu der Zeit bestand, wo man die Unvorsichtigkeit beging, in den Gehörgang eine Salbe einzustreichen, welche dort eintrocknete und eine Art Kruste bildete, die, in Verbindung mit dem fraglichen Schwammgewächs, den Gehörgang, gleich einem Tampon, verschloss und den Abfluss des in dem Balge und in der Pau-

kenhöhle gebildeten Eiters hemmte: daher die Schmerzen im Kopf und im Ohr.

Allein, zu Ende der Krankheit stellten sich, obgleich der Eiterfluss wiederhergestellt war, schwerere Zufälle ein, welche denen einer akuten Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut, wenn sie einem chronischen Leiden dieser Organe nachfolgt, vollkommen glichen. Und in der That war die Hirnsubstanz im Umfang des Balges gelb und um vieles weicher als gewöhnlich, und die Hirnhäute boten unzweideutige Spuren von Entzündung dar.

Wie wir sehen, ist man also, den unbestreitbaren Nachtheil der mechanischen Unterdrückung des Eiterflusses zugebend, dennoch nicht gezwungen, Morgagni's Meinung anzunehmen.

§. II. Es entwickeln sich zuweilen in dem äusseren Gehörgang Polypen, welche von einem schleimigen oder eiterartigen Ausfluss, von Taubheit u. s. w. begleitet sind, und es ist von grosser Wichtigkeit, sie nicht mit den Schwammgewächsen zu verwechseln, wovon wir so eben ein Beispiel kennen gelernt haben. Die Polypen können ohne Gefahr entfernt werden, und man muss sogar sie zu vertilgen suchen. Die Schwammauswüchse müssen mit ängstlicher Schonung behandelt werden; es ist aber hier nicht der Ort, bei diesem Punkt zu verweilen.

Zuweilen erzeugt die Caries des Felsenbeines mehrere abgesonderte Entzündungen, in deren Folge abgesonderte Eiterheerde sich bilden, welche ihren Abzug nach der Trommelhöhle nehmen. Der Dr. Parkinson hat ein Beispiel dieser Art, unter dem Namen Wasserkopf, in dem London medical Repository, Mars 1817, N. 39, niedergelegt.

N. 30.

Eiterausfluss aus dem rechten Ohr, Kopfschmerz, Convulsionen, Unempfindlichkeit, Erweiterung der Pupillen, Erhaltung der Verstandeskräfte. — Ergiessung in den Ventrikeln, Abscesse im grossen und im kleinen Gehirn, welche mit der Caries in Verbindung stehen.

Ein junger Mensch von 14 Jahren erkrankte an heftigen Kopfschmerzen, deren Anfälle oft vier und zwanzig Stunden dauerten und von Schmerzen im rechten Ohr begleitet waren, aus welchem zuweilen Eiter abfloss. Der Ausfluss nahm zu, wurde blutig und stinkend. Der Kranke wurde immer schwächer, erlitt Convulsionen, verfiel in einen Zustand von Unempfindlichkeit, mit Erweiterung der Pupillen und äusserster Langsamkeit des Pulses, und starb, bis zum letzten Augenblick im Besitz seiner Vernunft.

Bei der Leichenöffnung fand man drei Unzen Flüssigkeit in den Seitenventrikeln und einen kleinen Abscess in dem Mittellappen der rechten Hemisphäre des grossen Gehirnes, welcher mit einer durch Caries erzeugten Oeffnung an der oberen Fläche des Felsenbeines derselben Seite in Verbindung stand. Eine Sonde, welche man in diese Oeffnung einführte, kam durch den äusseren Gehörgang wieder hervor. Die harte Hirnhaut, zum Theil von dem Schläfenbein getrennt, schien in einer grossen Strecke fast brandig; ein zweiter Abscess nahm den ganzen rechten Lappen des kleinen Gehirnes ein und stand ebenfalls, mittelst der Caries des Felsenbeines, mit dem Ohr in Verbindung; er enthielt eine Unze stinkenden Eiters.

§ I. Es ist sonderbar genug, dass der Dr. Parkinson auf jene, in den Ventrikeln vorgefundenen drei Unzen Flüssigkeit so grossen Werth ge-

legt hat, um dieser Beobachtung den Namen Wasserkopf an die Stirn zu setzen. Je weiter wir vorrücken werden, desto mehr wird man Gelegenheit haben, sich zu überzeugen, dass nichts gewöhnlicher ist, als diese Art von Complication in den chronischen Krankheiten des Gehirnes, sie hängt von der Nachbarschaft der habituellen Congestion gegen das ursprünglich ergriffene Organ auf dieselbe Weise ab, wie bei der Caries des Felsenbeines die Entzündung sich auf den dem kranken Ohre benachbarten Theil des Gehirnes verbreitet.

Man muss bemerkt haben, dass dieser junge Mensch 'is zum letzten Augenblick im völligen Besitz seiner Vernunft geblieben ist, obgleich ein Theil des grossen und des kleinen Gehirnes durch Eiterung zerstört worden war; allein die beiden Abscesse standen mit der Paukenhöhle in Verbindung, und der Eiter konnte mit hinlänglicher Leichtigkeit abfliessen, um die Verrichtungen der gesunden Hirnhälfte nicht zu stören. Ueberdiess ist es wahrscheinlich, dass sie sich langsam und nach einander entwickelt haben, wie die Beschaffenheit und der Verlauf der Symptome es bezeugen.

§. II. Man hat die akute oder chronische Entzündung der Membran, welche die Paukenhöhle auskleidet, diejenige des Gehirnes hervorbringen sehen, sey es vermöge einer Art von Consensus, welcher das Gehirn an der in seiner Nachbarschaft Statt findenden Congestion Theil nehmen lässt, sey es, indem sie sich Schritt für Schritt auf das Felsenbein, auf die harte Hirnhaut u. s. w. verbreitete. Man hat ferner den in der Schädelhöhle gebildeten Eiter, unter Vermittlung des Substanzverlustes, welchen die Krankheit dem Felsenbein, so wie der harten Hirnhaut, zugezogen hatte, durch den äusseren Gehörgang abfliessen und sogar die mechanische Unterdrückung des Eiterflusses schwere Zufälle hervorbringen sehen. Was die freiwillige Hem-

mung dieses Ausflusses und den Uebergang des Eiters aus der Ohrenhöhle in die Schädelhöhle betrifft, so habe ich meine Leser mit der Meinung von Morgagni, mit den Beobachtungen, welche sie erzeugt haben, und sogar mit vielen andern Thatsachen, welche noch beweisender scheinen, bekannt gemacht: es ist daher an ihnen, das Maass des Vertrauens zu beurtheilen, welches man diesen rein mechanischen Erklärungen zugestehen darf.

§. III. Man wird sich erinnern, dass einige der von Morgagni angeführten Fälle auf eine ganz entgegengesetzte Weise von denen erklärt worden sind, welche sie selbst beobachtet hatten. So war z. B. Laubius (s. d. Beob. N. 28.) der Meinung, dass der, in der Schädelhöhle gebildete Eiter die harte Hirnhaut zerstört und sich queer durch das Felsenbein einen Ausweg gebahnt hatte. Andere Beobachtungen haben von Zeit zu Zeit diese Hypothese wieder ins Leben gerufen; endlich ist sie ganz neuerlich von einem Praktiker angenommen worden, welcher die Krankheiten des Ohres zu seinem Hauptstudium gewählt und die Wissenschaft so eben mit einer ausgezeichneten Monographie bereichert hat, worin die Ergebnisse seiner langen Erfahrung über einen zu wenig bekannten Gegenstand niedergelegt sind. Da die Meinung des H. Itard in einer Streitsache dieser Art von grossem Gewicht ist, so werden wir sie einer umständlichen Prüfung unterwerfen.

Eine Cerebral-Otorrhoe nennt er diejenige, deren Hauptheerd sich im Innern des Schädels befindet, und er nimmt deren zwei Arten an, welche er in primäre und secundäre unterscheidet. Wir wollen sehen, was er p. 213 u. ff. über die erstere sagt.

„Die Cerebral-Otorrhoe ist jederzeit eine primäre, wenn, ohne irgend ein vorhergegangenes Leiden des Ohres, sich im Innern des Schädels

auf Kosten des Gehirnes, oder seiner Häute, oder sogar der Knochen, eine Eiterung bildet, welche, nachdem sie in das innere Ohr eingedrungen ist, es sey nun durch Löcher, welche die Caries im Felsenbein erzeugt hatte, oder durch die natürlichen Oeffnungen dieses Knochens, sich durch den äusseren Gehörgang, oder, was sehr selten geschieht, durch die Eustachische Röhre einen Weg nach aussen bahnt.

„Die Ursachen der primären Cerebral-Otorrhoe sind alle diejenigen, welche die Eiterung des Gehirnes und der Gehirnhäute herbeiführen können, sobald diese Eiterung in der Nachbarschaft des Felsenbeines Statt findet, oder sobald sie, im Inneren des Gehirnes gebildet, sich einen Ausweg nach den mittleren Gruben der Schädelbasis bahnt. Es ergiebt sich hieraus, dass dieser Ohrenfluss in vielen Fällen als die kritische Entscheidung einer Gehirnentzündung betrachtet werden kann."

Es verdient bemerkt zu werden, dass, sobald das Gehirn der Sitz einer wahren Eiterung geworden ist, der Eiter, anstatt sich ohne Unterschied über alle Punkte der Grundfläche des Schädels zu verbreiten oder auf dem Boden der Hinterhauptsgruben zu sammeln, sich vorzugsweise in die Umgebung des Felsenbeines, und insbesondere über seine vordere Fläche hinzieht und anhäuft. Diese letztere Eigenthümlichkeit erklärt uns, warum das auf dem Gipfel der hinteren Fläche befindliche, und übrigens von dem auf der vorderen Fläche angehäuften Eiter durch das Gehirnzelt abgesonderte innere Gehörloch sehr selten die Ausleerung des Eiters vermittelt, welcher in den meisten Fällen, und auf Veranlassung dieser anatomischen Einrichtung, sich in dem durch die Caries durchbohrten Felsenbein einen Ausweg sucht.

„Die Cerebral-Otorrhoe offenbart sich insge-

mein durch folgende Zeichen: anhaltendes, anfangs dumpfes, späterhin lebhaftes, bohrendes und wüthendes Kopfweh, welches gleichwohl zuletzt auf einem sehr mässigen Grade beharrt und sich auf eine einfache Schwere des Kopfes beschränkt; harter, häufiger Puls, welcher in der Folge zuweilen sogar seltener wird als im natürlichen Zustande; Röthe der Augen; schmerzhaftes Zupfen in dem Boden der Augenhöhle; zuweilen convulsivische Zusammenziehungen der Antlitzmuskeln; Spannung und oedematöse Anschwellung der behaarten Kopfhaut; Gefühl von Zusammenschnürung auf der ganzen Oberfläche der Schädelknochen, als ob sie nicht hinreichten, um das Gehirn zu beherbergen; zuweilen Störung der Seelenkräfte und vornehmlich des Gedächtnisses; Verlust der Esslust, des Schlafs und der Kräfte.

„Wenn bei einem noch nicht völlig verzweifelten Zustande des Kranken sich in einem der beiden Ohren Schmerzen mit Taubheit und Ohrensausen einstellen, so ist kein Zweifel, dass der Gehirnabscess sich durch das Ohr entleeren und sehr bald, mit der Hoffnung auf Genesung, einen wahren eitrigen Ohrenfluss zu Stande bringen werde.

„Dieses symptomatische Leiden des Ohres offenbart sich nicht immer in Folge so heftiger Zufälle. Am gewöhnlichsten stellt es sich in Folge einer E i t e r c o n g e s t i o n ein, welche sich in Folge einer chronischen Entzündung des grossen Gehirnes oder der harten Hirnhaut, und sogar des kleinen Gehirnes, oder durch das S c h m e l z e n irgend eines B a l g e s, oder einiger skirrhösen Geschwülste der Hirnmasse langsam in der Schädelhöhle gebildet hat, oft ohne andere Vorboten, als ein anhaltendes Kopfweh, welches zuweilen periodisch, dann aber heftig und öfters von convulsivischen Bewegungen und von einer allgemeinen Niederlage der physischen und moralischen Kräfte begleitet ist.

„Ein Ohrenfluss, welcher sich auf diese Weise offenbart hat, kann nur einen tödlichen Ausgang nehmen; derjenige dagegen, welcher sich in Folge einer akuten Eiterung des Gehirnes eingestellt hat, gestattet weit grössere Hoffnung zur Genesung.“

§. IV. H. Itard nimmt, wie wir sehen, an, dass der Eiter, als Resultat einer Entzündung des Gehirnes oder seiner Häute sich einen Weg durch den härtesten und dicksten und bis dahin sogar für gesund geltenden Knochen des Schädels zu bahnen vermöge. Ehemals schrieb man dem Eiter eine corrosive, zerstörende Wirksamkeit zu, und man beeilte sich, die Abscesse zu öffnen, welche sich an der Oberfläche der Knochen gebildet hatten, in der Besorgniss, sie möchten die Caries derselben herbeiführen, weil man bei Eröffnung dieser Abscesse in der That öfters die Knochen cariös gefunden hatte. Insbesondere für die hinter dem Ohr gebildeten Abscesse war diese Vorsicht ein strenges Gebot. Heutiges Tages weiss man aber, dass die Abscesse in dieser Gegend nicht desshalb so häufig von Caries begleitet sind, weil der Zitzenfortsatz ein sehr schwammichtes Gewebe besitzt, sondern wegen seiner Verbindungen mit der Trommelhöhle oft cariös ist. Man hat bemerkt, dass den zufällig entstandenen Entzündungsabscessen derselben Gegend die Caries nicht nachgefolgt sey, und bei aufmerksamer Beobachtung die Ueberzeugung erlangt, dass sie die Ursache und nicht die Folge des Abscesses sey. Wenn man eine Verbindung zwischen dem Abscess und der Paukenhöhle findet, so zieht man daraus nicht mehr den Schluss, dass der Eiter es sey, welcher sich einen Weg dahin gebahnt habe.

Sodann wird man sich ohne Zweifel fragen, warum es niemals beobachtet worden ist, dass der Eiter sich einen Ausweg durch die andern dünneren, schwammichteren und zum Theil tiefer gele-

genen Knochen des Schädels gebahnt habe; warum sogar der innere Gehörgang und die andern Kanäle, welche die Paukenhöhle mit der Schädelhöhle in Verbindung setzen, fast niemals die Wege sind, durch welche der Eiter in das Innere des Ohres dringt. H. Itard sagt sehr richtig, das diese beständige Richtung des Eiters gegen das Felsenbein ein merkwürdiger Umstand sey. Was ist aber die Ursache dieser Vorliebe? Ist es nicht natürlich, sie dadurch zu erklären, dass die Krankheit des Ohres diejenige des Gehirns oder seiner Häute veranlasst? Nur die Aufeinanderfolge der Symptome kann zu der Annahme eines entgegengesetzten Verlaufs berechtigen; aber diese Annahme verträgt sich so wenig mit allen analogen Thatsachen, dass sie, um zugelassen zu werden, die einzige seyn müsste, welche die während des Lebens beobachteten Erscheinungen zu erklären im Stande wäre.

Man wird ferner bemerken, dass die einfache akute Ohrentzündung viele Symptome darbietet, welche eben sowohl der Encephalitis angehören; von dieser Art sind die folgenden, welche ich aus der Beschreibung entlehne, die Herr Itard selbst uns gegeben hat (T. I, p. 172): „Hemicranie, Kopfweh, welches den Kranken zu der Behauptung veranlasst, er habe ein Depot im Kopfe.“ Man begreift, wie sehr dieses Letztere zum Irrthum verleiten kann. „Verlust der Ruhe und des Schlafs, harter, häufiger und lebhafter, fieberhafter Puls, geröthete, gegen ein lebhaftes Licht empfindliche Augen u. s. w. (p. 173): „Der Schmerz dauert mehr denn eine Woche hindurch, ohne dass ihm Ohrenfluss nachfolgt. Plötzlich bahnt eine gebundene, mit blutigen Streifen gemischte Materie sich durch das geberstete Trommelfell einen Weg nach aussen und fliesst in reichlicher Menge, ohne dass ihr irgend eine seröse Ausschwitzung vorangegangen wäre.“

Die convulsivischen Zusammenziehungen der Antlitzmuskeln, welche H. Itard zu den Symptomen der Encephalitis rechnet, gehören vielmehr der akuten Ohrentzündung an, weil der Antlitznerve und die Chorda tympani leicht an der Entzündung Theil nehmen. Ueberdiess beschränken sich bei den Entzündungen des Gehirnes und seiner Häute die Convulsionen nicht auf das Antlitz. Ich habe noch keine Gelegenheit gehabt, die Spannung oder die ödematöse Anschwellung der behaarten Kopfschwarte bei Entzündungen im Innern des Schädels zu beobachten, und weiss nicht, ob sie schon jemals bemerkt worden ist; bei Krankheiten des Ohres aber ist dieses Symptom nicht selten. Das Gefühl von Zusammenschnüren auf der ganzen Oberfläche der Schädelknochen wird nur bei den ödematösen Anschwellungen beobachtet, wovon es eine Folge ist. Von solcher Art sind die Schwierigkeiten, welche die Erkenntniss dieser Krankheiten in ihrem akuten Zustande darbietet.

Wenn aber die von Herrn Itard aufgestellten Symptome so zweideutig sind, was soll man von denen eines chronischen Leidens erwarten, welche er selbst für noch dunkler erachtet? Was versteht er unter einer durch das Schmelzen irgend eines Balges oder irgend einer skirrhösen Geschwulst der Hirnmasse langsam gebildeten Eitercongestion; und, welchen Sinn man auch diesen Ausdrücken unterlegen mag, wie soll man es begreifen, dass diese Krankheiten die Caries des Felsenbeines hervorbringen können? Uebrigens stützt sich Herr Itard auf Thatsachen: ich will daher diejenigen untersuchen, welche ihn überzeugt zu haben scheinen. Ich sage „scheinen", weil es, da die von ihm mitgetheilten Beobachtungen sämmtlich unter der Ueberschrift „symptomatischer Eiterfluss aus den Ohren" aufgestellt, und von keiner Erläu-

terung begleitet sind, schwer fällt, zu wissen, welche von ihnen er als Beispiele einer primitiven Cerebral-Otorrhoe betrachtet.

Ich übergehe hier die Beobachtungen aus Morgagni, welche ich weiter oben angeführt habe (s. N. 25 und 26.). Man ist leicht im Stande, zu beurtheilen, bis zu welchem Grade sie zur Unterstützung seiner Meinung dienen können.

N. 31.

Zahnweh, mühsames Ausziehen eines Zahnes. Vermehrung der Zufälle. Den zwölften Tag Ohrenfluss. Tod nach Verlauf eines Monats. — Vereiterung der Ohrenhöhlen, Zerstörung des Antlitz- und Gehör-Nervens, zerstreute Eiterung im grossen, so wie im kleinen Gehirn und in den Ventrikeln. (Itard, S. I, p. 254, Obs. 22.)

„Guillen Rozé, 22 Jahr alt, wurde am 28. September 1764 von einem sehr lebhaften Zahnweh ergriffen und bat einen Wundarzt, ihm den Zahn auszuziehen, welcher sich, nach sieben bis acht unnützen Versuchen, genöthigt sah, davon abzustehen. Der Schmerz nahm hierauf zu, es stellte sich Fieber ein, und der Kranke, in der Meinung, dass diese neuen Zufälle von einer nothwendigen Folge seiner ersten Schmerzen abhingen, liess einen erfahrenen Wundarzt rufen, welcher ihm den Zahn mit Leichtigkeit auszog. Ungeachtet dieser Operation, dauerten die Zufälla fort; man rief darauf den Wundarzt des Hauses herbei, welcher es für zweckmässig hielt, dem Kranken am Arm und am Fuss Blut zu lassen und ihm eine Brechpurganz zu geben. Den 6. October wurde er ins Spital gebracht.

„Er hatte einen vollen und aufgeregten Puls; seine Ideen entsprachen keineswegs der Vorstellung, welche er sich von den Dingen hätte machen sollen.

Es wurde ihm sogleich ein Aderlass am Fuss gemacht, und eine Emulsion gereicht. Es ist für unsern Zweck unnöthig, alle Symptome anzuführen, welche diese Krankheit begleiteten, und über die Behandlung derselben Rechenschaft zu geben, sondern hinreichend, zu bemerken, dass am vierten Tage nach seiner Aufnahme in das Spital, also am 12ten der Krankheit, sich ein Eiterfluss aus dem rechten Ohre einstellte, welcher bis zum vierten November, dem Tage seines Todes, dauerte.

„Die harte Hirnhaut war mit der Arachnoidea äusserst fest durch weisse hirsekornähnliche Punkte, vorzüglich in der Gegend des *Sinus longitudinalis superior*, verwachsen, welcher, gleichwie die seitlichen Blutbehälter, leer war. Das Gehirn, von seinen Häuten entblösst, bot auf seiner ganzen convexen Fläche eine Menge kleiner, mit einem eiterartigen Stoffe angefüllter Tuberkeln dar; als man die Substanz in Scheiben zerlegte, gewahrte man darin Striemen von derselben Beschaffenheit. Das Adergeflecht in den Seitenventrikeln war ebenfalls mit Eiterbläschen angefüllt, und auch das kleine Gehirn keinesweges frei von dieser Materie. Am meisten aber wurde man überrascht, das siebente Nervenpaar der rechten Seite, und zwar sowol die weiche als die harte Portion, in Eiterung gerathen und fast gänzlich zerstört, und im Eingang des Gehörkanals angehäuften Eiter zu finden. Hierdurch auf den Gedanken geleitet, dass der Eiter, welcher durch das Ohr abgeflossen war, aus dem Gehirn kommen möge, nahm man eine genaue Zergliederung der inneren Theile dieses Ohres vor. Der hintere und der äussere Bogengang, so wie die Scala tympani und der Vorhof, waren mit einer eiterartigen Flüssigkeit angefüllt. Die Membran des runden Fensters war zerstört, so dass sich in der Trommelhöhle viel Eiter befand, welchem mittelst einer Oeffnung ein freier Abzug nach

aussen gestattet war. Hieraus lässt sich folgern, dass der Eiter des Gehirnes, auf der Grundfläche des Schädels angelangt, durch das innere Gehörloch, und von dort in verschiedene Theile des Labyrinths abgezogen sey und, nach Zerstörung des runden Fensters, sich einen Weg in die Trommelhöhle gebahnt habe, um nach Durchbohrung eines Theiles des Trommelfells nach aussen abzufliessen."

§. I. Beweist die Zusammenstellung dieser Thatsachen in der That diese Behauptung? Es ist auffallend, dass man es für unnöthig erachtet hat, der Symptome zu erwähnen, welche vor oder nach der Aufnahme des Kranken in das Spital beobachtet worden sind. Man spricht viel von Zufällen, sagt aber nicht, von welcher Beschaffenheit sie gewesen sind. Gleichwohl war diese Angabe unerlässlich, um zu entscheiden, ob die Krankheit vom Gehirn oder vom Ohr ausgegangen sey. Am zwölften Tage stellte sich ein Eiterfluss aus dem äusseren Gehörgange ein; wo ist aber der Beweis, dass er nicht das Ergebniss einer Ohrentzündung gewesen ist? Im Gegentheil ist man, zufolge der Umstände, welche sich auf den Zahnschmerz und die Ausziehung des Zahnes beziehen, diess zu glauben veranlasst. Konnte nicht die Chorda tympani, welche das Ganglion spheno-palatinum mit dem unteren Kinnbackennerven in Verbindung bringt, bei den Versuchen zur Ausziehung des Zahnes verletzt worden seyn, oder vielmehr, war nicht vielleicht der Schmerz bereits eine Folge der Entzündung dieses Nerven, weil die Entfernung des Zahnes die Zufälle nicht gemindert hat?

Die Leichenöffnung ist, ungeachtet ihrer grossen Umständlichkeit, desshalb nicht viel klarer. Offenbar waren die weissen, hirsekornähnlichen Punkte, welche man längs dem oberen langen Blutbehälter fand, nichts anderes, als die sehr

uneigentlich sogenannten Pacchionischen Drüsen. Was ist es mit diesen kleinen, Eiter enthaltenden Tuberkeln, mit diesen Striemen mit derselben Beschaffenheit, welche man im grossen Gehirn, was mit den ebenfalls eitrigen Bläschen, die man in den Adergeflechten gefunden hat, und mit dem kleinen Gehirn, welches von dieser Materie nicht frei war? Ich sehe hier nichts, was einem Eiterheerde gliche, der im Stande gewesen wäre, den Eiter zu liefern, welcher durch das Ohr abfloss. Ich sehe darin nur kleine, in der Hirnsubstanz zerstreute Abscesse, und es wird nirgend erwähnt, dass irgend einer derselben mit dem äusseren Gehörgang in Verbindung gestanden habe. Man bemerke überdiess, dass der Kranke erst nach Verlauf eines Monats gestorben ist, dass man folglich einen grossen Abscess im Innern der Schädelhöhle hätte antreffen müssen, wenn die Entzündung in dieser Höhle begonnen hätte. Es ist weit wahrscheinlicher, dass die Entzündung sich auf den, in der Fallopischen Wasserleitung mit der Chorda tympani vereinigten Antlitznerven, späterhin auf den Gehörnerven, mit welchem der vorige in dem inneren Gehörgang sich berührt, und endlich von da auf das grosse und kleine Gehirn verbreitet habe. Dieser natürliche Gang der Krankheit erklärt die verschiedenen Umstände dieser Beobachtung auf eine ganz einfache Weise.

§. II. Die drei und zwanzigste Beobachtung, p. 256, betrifft ein junges, funfzehnjähriges Mädchen, welches, einen Monat nach einer erlittenen Widerwärtigkeit beim Umsturz des Wagens, drückende und bohrende Schmerzen in der rechten Seite des Kopfes, Schlaflosigkeit, Fieber, ein schmerzhaftes Ziehen im rechten Auge und Taubheit des Ohres derselben Seite bekam. Während der Anstrengungen eines heftigen, künstlich erregten Niesens, schoss ein Strahl blutigen Eiters aus

diesem Ohre hervor, welcher eine plötzliche Erleichterung schaffte. Nach Verlauf von sechs Wochen trat eine vollständige Genesung ein. In dieser Beobachtung spricht nichts dafür, dass das Gehirn oder seine Häute weder primitiv, noch auch selbst secundär ergriffen gewesen wären, und ich sehe nicht ein, warum sie H. Itard unter der Ueberschrift „symptomatischer Ohreneiterfluss" aufgestellt hat.

N. 32.

Akute Ohrentzündung auf der rechten Seite, mit nachfolgendem Eiterfluss. Ein und zwanzig Monate darnach Symptome chronischer Entzündung des Gehirnes und der Spinnwebenhaut. — Caries des Felsenbeines, welches mit einem sehr stinkenden Eiter überschwemmt ist, Zerstörung der darüber liegenden harten Hirnhaut, Balgabscess, mit einem weissen und geruchlosen Eiter angefüllt. (Itard, T. I, p. 258, Obs, 24.).

„Peter Remy, Krankenwärter am Militairspital zu Paris, 60 Jahr alt, galligen Temperaments und ziemlich starker Constitution, seit seinem 40. Jahre den Hämorrhoiden unterworfen, welche meistens weiss flossen, wurde zu Ende des Germinal im 7ten Jahre der Republik von einem leichten Halsübel befallen, welches sich in drei Tagen auf den Gebrauch zusammenziehender Mittel zerstreute; wenige Tage darnach fast plötzlicher Eintritt eines wüthenden Schmerzes im rechten Ohr, gegen den er, ohne irgend eine Erleichterung, beruhigende Einsprützungen, Räucherungen und erweichende Umschläge anwendete. Nach drei Tagen unaussprechliche Leiden, welche dem Kranken Ruhe, Schlaf und Esslust raubten; ohne jedoch

von Taubheit oder von starkem Fieber begleitet zu seyn, stellte sich plötzlich durch den Gehörgang ein blutiger und eitriger Ausfluss ein, welcher augenblicklich die über das Ohr angelegten Lappen und Umschläge durchdrang und, nach Entfernung des Verbandes, reichlich zu fliessen fortfuhr. Die nächste Folge dieses Ereignisses war das beinähe völlige Verschwinden der Schmerzen und jenes durchdringenden Pfeifens, welches sie beständig begleitet hatte. Die ausfliessende, anfänglich blutige und geruchlose Materie wurde gelblich, stinkend, späterhin weisslich und sparsamer; hierauf wiederum gelblich und reichlicher, um neuerdings abzunehmen, und wechselte solchergestalt während ein und zwanzig Monaten in Farbe, Menge und Geruch ab. Es ereignete sich sogar mehrere Male in diesem Zeitraum, dass sie gänzlich in Stocken gerieth, und dieser Unterdrückung folgte unmittelbar Kopfweh, Schmerz in dem Ohre und böser Geruch auf derselben Seite.

„Im Frimaire des Jahres 9 begann dieser Krankenwärter, jene Unpässlichkeit abgerechnet, bis dahin, dem Anschein nach, im Genuss einer ziemlich guten Gesundheit, abzumagern und sowol den Schlaf, wie die Esslust zu verlieren. Ausser Stand gesetzt, seinen Verrichtungen ferner vorzustehen, wurde er am 17. Frimaire in einen Krankensaal aufgenommen und bot folgende Symptome dar: magres und erdfahles Ansehen, mattes Auge, ausserordentliches Runzeln der Augenbrauen, gerade als ob der Kranke durch den Glanz eines sehr hellen Sonnenlichts belästigt würde, häufiges Betasten verschiedener Stellen des Kopfes, welcher, seiner Aussage nach, einen Centner wog; häufiges Seufzen; beständige Uebligkeiten, schleimiger Mund; auffallend stinkender Athem; die Zunge schmuzig und mit einem gelblichen Schleim überzogen; der

Puls klein und zusammengezogen, besonders auf der rechten Seite; unvollkommene Taubheit des rechten Ohres, aus welchem eine eiterartige Materie in geringer Menge, aber grünlich, übelriechend und die verschiedenen Stellen der Bedeckungen, welche sie benetzte, lebhaft reizend ergosss. Man verordnete einen brechweinsteinhaltigen Trank, worauf der Kranke durch Erbrechen, sowohl als durch den Stuhl, viele gallige Stoffe ausleerte, ohne eine verhältnissmässige Verminderung der Uebelkeiten gewahr zu werden.

„Am folgenden Tage, den 18. Frimaire, Steigerung aller Zufälle, besonders der Schwere des Kopfes, welchen der Kranke auf eine oder die andere Schulter sinken liess, sobald er sich genöthigt sah, das Kopfkissen zu verlassen; dumpfer Schmerz in eben diesem Theile, welchen der Kranke einem inneren Zusammenziehen verglich, wie wenn das Gehirn zusammengepresst würde; tiefer Betäubungsschlaf, während dessen Dauer das linke Auge nur halb geschlossen war. Als der Kranke das Bette verliess, um nach dem Abtritt zu gehen, Schwindel, Zunahme der Uebelkeiten und des Kopfwehs, reichliche gallige Stuhlausleerungen, in welchen man zwei todte Spulwürmer fand.

„Den 19. Frimaire Morgens war der Ohrenfluss völlig unterdrückt, und der Schmerz im Innern des Kopfes beträchtlich vermehrt. Von Zeit zu Zeit verfiel der Kranke in ein stilles Delirium, worin er seine Hände am Kopfe umherführte, so als ob er einen fremden Körper, dessen Gegenwart ihm lästig war, davon entfernen wollte. In den lichten Augenblicken beantwortete er die an ihn gerichteten Fragen nur mit grosser Mühe, und nachdem er gewissermassen über seine Antwort nachgebrütet hatte. Der Puls war verborgen, unregelmässig, beschleunigt, und auf der rech-

ten Seite dermassen zusammengezogen, dass man Mühe hatte, ihn zu fühlen; der Zustand der Zunge und des Unterleibes beruhigend; Verordnung brechweinsteinhaltiger Getränke, eines Blasenpflasters in den Nacken, und erweichende Dämpfe für den Gehörgang.

„Vom 20. bis 24. Frimaire keine andere Veränderung, als die Verwandlung jener momentanen Delirien in anhaltende und von tetanischen Krämpfen begleitete, während deren Dauer das gewöhnlich matte Antlitz einen dunkelrothen Anstrich annahm.

„Den 25. kehrte der Ohrenfluss gegen Abend zurück, erhielt sich reichlich bis zum Morgen des folgenden Tages und verschwand von neuen. Gleichwohl stellte sich in dem Zustande des Kranken eine merkliche Besserung ein; das Delirium, so wie die Krämpfe, blieben aus, der Puls hob sich mehr, besonders auf der linken Seite, das Antlitz war belebter, das Kopfweh und die Schwere des Kopfes erträglicher.

„Diese unverhoffte Besserung erhielt sich bis zum 30., wo der Kranke fast plötzlich in einen comatösen Zustand verfiel, zu dem sich eine schnarchende Respiration und convulsivische Bewegungen der Antlitzmuskeln gesellten; sichere Voranzeigen des Todes, welcher auch noch denselben Tag um zehn Uhr Abends erfolgte.

„Leichenöffnung. Die Brust- und Bauchhöhle zeigten uns nichts Bemerkenswerthes. Das kranke Ohr, welches seit einigen Tagen zu fliessen aufgehört hatte, war von einer grossen Menge eitriger Materie überschwemmt. Bei der Oeffnung des Schädels fanden wir alle Behälter der harten Hirnhaut mit Blut überfüllt. Diese Membran war an der unteren Fläche der rechten Hirnhemisphäre verdickt, an mehreren Stellen mit der Rindensubstanz ve wachsen, schwarz, entartet, in der Gegend, wel-

che dem vorspringenden Rande des Felsenbeines entspricht, von mehreren Oeffnungen durchbohrt und von dem erwähnten Knochen völlig abgelöst. Diese verschiedenen, nahe an einander liegenden Oeffnungen standen in Verbindung mit einem Eiterheerde oder vielmehr mit einer Art blinden Sackes, der an seinem Boden enger wie am Ausgange und in die Hirnsubstanz eingesenkt war."

„Die Wände dieser Tasche waren mit einer Lage weisser Materie überzogen, welche, mit der Marksubstanz verschmolzen, dieser letzteren ihre Bildung zu verdanken und nur eine stark verdichtete Lage derselben zu seyn schien. Der Eiter, welchen dieser Balg enthielt, war weiss und geruchloss; derjenige hingegen, welchen man in geringer Menge zwischen der harten Hirnhaut und dem Felsenbein angehäuft fand, war entsetzlich stinkend. Als wir unsere Untersuchungen auf diesen Knochen richteten, fanden wir seine vordere und hintere Fläche entblösst, cariös, und seine Substanz in eine körnichte und schwammichte Masse verwandelt, ohne dass diese Zerstörung indessen der Integrität der Nerven des siebenten Paares geschadet hätte, deren beide Portionen man unangetastet in das Felsenbein eindringen sah. Die nähere Untersuchung dieses Knochentheiles zeigte uns die Höhlen des Labyrinths mit Eiter angefüllt, die Trommelhöhle mit dem Vorhof verschmolzen und ihrer Knöchelchen beraubt, das Trommelfell zerstört, die Membran, welche den Gehörgang auskleidet, verdickt und schwammicht, und die Zellen des Zitzenfortsatzes mit einer stinkenden und bräunlichen, fauligen Masse gefüllt."

§. I. Alle Umstände dieser Beobachtung beweisen, dass die Krankheit von dem Ohre ausgegangen sey: alle Symptome des ersten Zeitraums sind diejenigen einer akuten Ohrentzündung, wel-

che sich durch reichliche Eiterung entschied, die am dritten Tage einen Abzug nach aussen suchte und fand. Hierauf folgt ein eitriger Ohrenfluss, welcher ein und zwanzig Monate hindurch dauert und einen scharfen stinkenden Eiter liefert; d. h., das Leiden der Membranen des Ohres verbreitet sich auf den Knochen, die Caries schreitet vor und dringt bis zur harten Hirnhaut. Jetzt sehen wir eine andere Reihe von Symptomen auftreten, diejenigen der chronischen Entzündungen des Gehirnes und der Spinnwebenhaut; der Ohrenfluss stockt und die Hirnzufälle wachsen; er kehrt wieder, und es tritt eine unverhoffte Besserung ein. Diese Wechselzustände, deren Ursache wir bereits erklärt haben, würden der Meinung Morgagni's günstiger seyn als derjenigen des H. Itard. Zum Beweise aber, dass, ungeachtet der Verbindung, welche queer durch das Felsenbein Statt fand, ungeachtet des Zusammenfallens der Veränderungen der Symptome mit denen des Eiterflusses, zum Beweise, sage ich, dass der Eiter, welcher ein und zwanzig Monate lang durch das Ohr abfloss, nicht aus dem Innern des Schädels kam, und dass der in der Schädelhöhle gefundene Eiter nicht aus dem Ohre kam, dient der Umstand, dass der in dem Balge enthaltene weiss und geruchlos war, während derjenige, welcher sich unter der harten Hirnhaut befand, einen entsetzlichen Gestank verbreitete. Dieser Umstand ist entscheidend.

§. II. Es ist merkwürdig, dass, ungeachtet dieser erstaunlichen Zerstörung, das Ohr niemals völlig taub gewesen ist; wir haben bereits mehrere ähnliche Fälle gesehen, und sie erklären sich durch die Richtung der Caries. Es ist aber wichtig, zu bemerken, dass die Erhaltung des Gehörs den Arzt nicht sicher machen und zu einer zu günstigen Prognose veranlassen darf.

§. III. Ich übergehe die fünf und zwanzigste

Beobachtung des Herrn Itard (p. 266), worin die Rede von einer akuten Ohrentzündung ist, welche durch den plötzlichen Eindruck eines kalten Luftzuges entstand, der das Ohr in einem Moment getroffen hatte, wo der Körper stark schwitzte; es folgte dieser Ohrentzündung Caries des Felsenbeines, eines Theiles des Scheitelbeines, des Stirnknochens und des Schläfenbeines, und nach Entfernung von neunzehn Knochenstücken und einer Dauer von siebzehn Monaten endlich eine fast vollständige Genesung. Indessen glaube ich nicht, dass H. Itard diese Beobachtung für ein Beispiel primitiver, noch auch secundärer Cerebral-Otorrhoe hält, ungeachtet er sie unter dem Titel einer symptomatischen Eiterotorrhoe mitgetheilt hat.

Die 26ste Beobachtung ist aus der Histoire de l'Academie des sc., 1784, entnommen.

N. 33.

Eiterabfluss durch das rechte Ohr, heftiges Kopfweh, Symptome eines faulichten Fiebers. — Caries des rechten Felsenbeines, Balgabscess in dem gegenüberliegenden Theil des Gehirnes, Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz.

„Ein junges Mädchen von 18 bis zwanzig Jahren hatte ein anhaltendes Fieber mit Exacerbationen, zu welchem sich alle Symptome der Faulfieber gesellten, z. B. Erbrechen von galligen Stoffen und Würmern, stark belegte Zunge, grosser und häufiger Puls, trüber Harn, stinkende Stuhlausleerungen. Insbesondere auffallend war dabei ein eitriger Ausfluss aus dem Gehörgang des rechten Ohres, mit sehr heftigen Kopfschmerzen. Diese Eiterung hatte lange vor dem Eintritt des Fiebers begonnen, und man wusste nichts von den Symptomen, welche die Entdeckung ihrer Ursache hätten erleich-

tern können, denn bei der Aufnahme der Kranken in das Spital war sie bereits durch die Heftigkeit des Fiebers dermassen aufgerieben, dass sie meine Fragen niemals auf eine genügende Weise zu beantworten vermochte. Sie starb am 20. Juni 1754.

„Bei der Leichenöffnung entfernte man die Hirnschaale durch einen horizontalen Zirkelschnitt, welcher den oberen Theil der Schläfenbeine in geringer Entfernung von dem Felsentheil absonderte. Die Säge hatte in der rechten Schläfengegend die harte Hirnhaut zerrissen, und man war überrascht, durch die Oeffnung derselben die Hirnsubstanz gelb gefärbt zu erblicken. Als man, nach Entfernung der harten Hirnhaut, diesen Theil des Gehirns, dessen Consistenz und Farbe nicht natürlich waren, untersuchte, entdeckte man bald einen fremden Körper, welcher in dieser dem Schläfenbein entsprechenden Gegend in einer sehr dünnen und gelb gefärbten Lage der Gehirnmasse eingeschlossen war. Er wurde ganz bloss gelegt, und nun zeigte es sich, dass es ein länglicher, cylindrischer Balg vom Umfang eines grossen Hühnereies war, der sich weich anfühlte wie eine unvollständig angefüllte Blase. Dieser fremde Körper war ohne Verwachsung, wie in einer Kapsel, von der rechten Hirnhälfte umgeben; unterwärts nahm er einen Theil des Mittellappen und eine Partie des hinteren ein und stützte sich mit einem Ende auf das Zelt des kleinen Gehirnes, mit dem andern auf das Felsenbein; eine sehr dünne Lage Gehirnes trennte ihn von dem Zelt und dem Felsenbein, so wie von dem Rest des Schläfenbeines. Diese Lage war orange-gelb gefärbt, und die ganze innere Fläche der Höhle, in welche der Balg eingefasst war, hatte dieselbe Farbe. Sie war auch von geringerer Consistenz, als diese der Hirnsubstanz im natürlichen Zustande zukommt. Sie war wie aufgelöst, ohne flüssig zu seyn: und diese verderbte Gehirnportion hatte, wie wir sehen

werden, den Vorrath für den eitrigen Ohrenfluss geliefert."

„Nicht nur zeigte sich an dem Balg keine Oeffnung, wodurch die in ihm enthaltene Flüssigkeit hätte abfliessen können, sondern es vermochte sogar ein starker Druck nichts aus ihm hervorzupressen, zum Beweise, dass der Eiter, welcher aus dem Ohre abfloss, nicht von diesem Balge geliefert worden war, sondern von den Theilen des Gehirnes, die ihn umgaben, und deren Eiterung durch den Druck, welchen dieser fremde Körper ausübte, veranlasst war. Man öffnete ihn und fand ihn mit einer Flüssigkeit angefüllt, welche beinahe die Consistenz eines gewöhnlichen, aber dunkelgelben, dicken Eiters besass. Die Hülle hatte ungefähr die Dicke einer Linie und war aus zwei Platten zusammengesetzt. Die äussere war eine glatte, ebene und dünne Membran, wie diejenige, welche die Leber und die übrigen Eingeweide überzieht, oder wie die Tunica externa intestinorum. Die innere Platte war dick, ungeebnet, schwammicht, von schwärzlicher, dem geronnenen Blut ähnlicher Farbe."

„An der inneren Fläche des Schläfenbeines fand sich eine Caries vor, deren Ausdehnung an der Oberfläche des Knochens ungefähr zehn Linien im Durchmesser betragen konnte; sie nahm den unteren und hinteren Theil des Schuppentheils und den Anfang der oberen Fläche des Felsenbeines ein, sich bis zum oberen Winkel erstreckend. Der Sitz der Caries war dem verderbten Theil des Gehirnes zunächst benachbart und entsprach derjenigen Gegend der harten Hirnhaut, welche von der Säge zerrissen worden war, wodurch man verhindert wurde, zu sehen, ob sie der Eiter durchbohrt oder angefressen hatte. Die ganze hintere Fläche des Felsenbeines, so wie der innere Gehörgang und der Gehörnerve, waren gesund; woraus hervorgeht, dass der Eiter, welcher aus dem Gehirn durch das Ohr

abfloss, nicht durch den inneren Gehörgang seinen Abzug nahm.“

„In der Vertiefung, welche der Schuppentheil und das Felsenbein bilden, wo der Mittelpunkt der Caries sich befand, hatte diese eine Grube erzeugt, welche ungefähr drei Linien im Durchmesser und zwei Linien Tiefe besass und fast senkrecht über dem Zitzenfortsatz gelegen war, mit dessen Zellen sie in Verbindung stand. Nachdem ich mit einer Säge den Zitzenfortsatz und einen Theil der Trommelhöhle von dem übrigen Theil des Knochens abgesondert hatte, fand ich alle Zellen mit Eiter getränkt und gelb gefärbt. Ich sah, wie der Eiter, welcher den Knochen bis zu den Zellen zerstört hatte, sich in die Trommelhöhle entleerte und durch den äusseren Gehörgang abfloss, während er den innern Gehörgang und die übrigen Gehörwerkzeuge unangetastet liess.“

„Einige Tage vor dem Tode der Kranken floss der Eiter auch durch die Nase ab, zu welcher er nur durch die Eustachische Röhre gelangt seyn konnte, ohne Zweifel, wenn die Kranke auf die gesunde Seite gelagert war.“

§. I. Die ausführlichen Details, in welche H. Goutard hinsichtlich der pathologischen Veränderungen eingegangen ist, lassen es um so mehr bedauern, dass er nicht im Stande gewesen ist, sich irgend eine Nachricht über die Entstehung der Krankheit zu verschaffen, und besonders dass er nicht die Symptome, welche er seit der Aufnahme der Kranken in das Spital zu beobachten Gelegenheit hatte, besser beschrieben hat; allein seine Augen waren durch die Idee des faulichten Fiebers geblendet.

Es liegt am Tage, dass der Eiter, welcher durch das Ohr abfloss, nicht aus dem Balge kam, weil er ganz und von dem Felsenbein durch eine Lage von Gehirnmasse gesondert war. Hatte ihn aber

eben diese Gehirnportion geliefert, wie Herr Goutard behauptet? Er sagt zwar, sie sey wie aufgelöst gewesen, allein er fügt hinzu, dass sie nicht flüssig war, wodurch die Vorstellung von Eiterung ausgeschlossen wird. Noch mehr: es ist nicht gewiss, dass eine Verbindung zwischen der Paukenhöhle und der Schädelhöhle Statt gefunden habe, denn die Säge hatte die zwischen der Caries und dem kranken Theil des Gehirns befindliche harte Hirnhaut zerrissen, so dass man nicht im Stande gewesen ist, zu erforschen, ob sie von dem Eiter durchbohrt oder angefressen war; und ungeachtet dieses Bekenntnisses seiner Ungewissheit, fügt er etwas weiter hinzu: Der Eiter, welcher aus dem Gehirn durch das Ohr abfloss, nahm seinen Weg nicht durch den inneren Gehörgang. Er weiss also nicht, ob die harte Hirnhaut verändert war, weiss aber, dass der innere Gehörgang es nicht war, und zweifelt nicht, dass der Eiter aus dem Gehirn gekommen sey.

Bei der Voraussetzung, dass ein grosser Eiterheerd vorhanden gewesen sey, welcher vom Gehirn aus mit der Paukenhöhle in Verbindung gestanden habe, würde noch zu beweisen seyn, dass die Krankheit vom Gehirn ausgegangen sey, und dass der Eiter sich eine Bahn durch das Felsenbein geöffnet habe. Diess würde man aber nur mit Hülfe der Symptome unternehmen können, und hier darf man nicht daran denken. Diese Voraussetzung aber sogar zugegeben, wie soll man die Bildung dieses Balgabscesses, dem cariösen Felsenbein gegenüber, erklären? Wie ist der Eiter dieses ersten Abscesses ohne Einfluss auf die Krankheit des Knochens geblieben (denn er war davon durch eine Lage von Hirnsubstanz abgesondert)? Woher kommt die Veränderung im Umfange dieses Balges? Warum war der Knochen bereits tief erkrankt, während die erweichte Hirnsubstanz kaum in Eiterung begriffen war?

§. II. Nichts ist dagegen leichter zu erklären, wenn man annimmt, dass die Krankheit in der Paukenhöhle begonnen hat; die Nähe dieses Leidens hat eine Gehirnentzündung erzeugt, und diese sich durch eine Eiterung entschieden, in deren Umfang ein Balg sich gebildet hat: wir haben Beispiele dieser Art in einer ziemlich grossen Anzahl kennen gelernt. Die Caries hat sich des Knochens bemächtigt, sich der harten Hirnhaut genähert, diese entzündet und den Ausbruch einer neuen Entzündung der benachbarten Hirnsubstanz zu Wege gebracht, welche sich im ganzen Umkreise des Balges, als eines fremden Körpers im Gehirn, verbreitet und den Tod veranlasst hat, ehe der Eiter Zeit fand, sich zum Heerde zu vereinigen. Dieser letzten, frischen und akuten Entzündung also, und nicht dem Balgabscess, muss man die meisten Erscheinungen der letzten Krankheit und den Tod selbst zuschreiben.

§. III. Was das gallige Erbrechen, den Zustand der Zunge u. s. w. betrifft, so muss ich erinnern, dass die Verdauungswerkzeuge sehr oft durch das häufige Verschlucken einer geringen Menge Eiters, oder besser gesagt, von Jauche, die durch die Eustachische Röhre in den Pharynx gelangt, empfindlich beleidigt werden. (Wir werden bald ein überraschendes Beispiel dieser Art kennen lernen.)

§. IV. In der 27. Beobachtung des H. Itard ist nur von kleinen, harten, dem Druck widerstehenden, gleichsam skirrhösen Drüsen die Rede, welche man im kleinen Gehirn gefunden hat; alle übrige Theile der Schädelhöhle befanden sich im naturgemässen Zustande; es geschieht nicht einmal des Felsenbeines Erwähnung, und ich begreife nicht, warum Herr Itard diesen Krankheitsfall eine symptomatische Eiterotorrhoe genannt hat.

Die letzte Beobachtung, welche diesen Titel

führt, betrifft die Krankheitsgeschichte des Herrn Leblanc, eines Wundarztes zu Orleans, welche er selbst in dem 17. Bande des älteren Journal de Médecine mitgetheilt hat. Obgleich sie sehr interessant ist, so enthält sie doch mehrere umständliche Details, welche wir ohne Schaden weglassen können.

N. 34.

Kopfweh, Taubheit, Fieber, krampfhafte Zusammenziehungen, Schlaflosigkeit während sechs und funfzig Tagen, plötzliche Erleichterung nach einem Ausbruch von Eiter durch das linke Ohr. Zwanzig Tage darauf Ausfluss durch das rechte Ohr, Rückfall, vollständige Genesung nach Verlauf zweier Jahre.

Herr Leblanc neigte, bei einem Besuch in der Münze, aus Neugierde den Kopf über die Formen, in welche ein Arbeiter geschmolzenes Silber goss, und fühlte sich von einem heftigen Schlage getroffen, demjenigen einer elektrischen Erschütterung ähnlich, welche vornehmlich in dem Innern des Kopfes wahrgenommen wurde und sich den Armen und Beinen mittheilte; er verlor das Bewusstseyn und behielt einen anhaltenden, von Schwere begleiteten Kopfschmerz zurück. Den sechsten Tag vollkommene Taubheit. Nach Verlauf von acht Tagen, heftiges Kopfweh, mit dem Gefühl von Auseinandertreibung der Schädelknochen; Fieber, Härte des Pulses. In den folgenden sieben Tagen eilf Aderlässe, zum Theil am Arm, zum Theil an der Drosselader, dem Fuss und der Schläfenarterie; momentane Erleichterung. Bis zum funfzehnten Tage Schmerzen von so heftiger Art, besonders des Abends, dass sie in den Muskeln des Antlitzes und in allen Gliedmassen unwillkürliche Zusammenziehungen und Straffheit hervorbringen, denen

eine ausserordentliche Entkräftung folgt; hartnäckige Schlaflosigkeit; Sehnenhüpfen an den Handwurzeln; kleiner und zusammengezogener Puls; Empfindung eines ungeheuren Gewichts in der Gegend der Pfeilnaht auf der linken Seite.

In den folgenden funfzehn Tagen leichte Verminderung des Kopfwehs, Fortdauer der andern Symptome. Vom dreissigsten bis zum sechs und funfzigsten häufigere und heftigere Zusammenziehungen; Steigerung der Schmerzen, welche der Kranke auf die harte Hirnhaut bezieht; Gefühl von Trennung der Nähte, von einer Art innerer Zerreissung oder vielmehr Losreissung, von der Pfeilnaht bis zum linken Ohr.

Der Sitz des Schmerzes zeigte, Herrn Leblanc zufolge, an, dass der Eiterheerd sich unter der Hirnschaale zwischen der harten Hirnhaut und dem linken Scheitelbein befand, und es schien ihm kein anderer Rath übrig zu bleiben, als eine Trepankrone ansetzen zu lassen, um der Materie einen Abfluss zu verschaffen.

Lecat, sein Freund, ward demnach herbeigebeten und langte den vierten Tag an; aber eine Stunde zuvor schlief der Kranke, welcher seit sechs und funfzig Tagen, ungeachtet aller angewendeten Schlafmittel, nicht geschlafen hatte, zum ersten Male eine halbe Stunde lang und fand beim Erwachen sein Kopfkissen von Eiter benetzt, welcher durch das linke Ohr in einem anhaltenden Strome, wie aus einer Quelle, abfloss, wodurch der Kranke sehr erleichtert und die Operation unnöthig wurde. Funfzehn Tage hindurch war der Ausfluss beträchtlich; es flossen stündlich achtzehn bis zwanzig Tropfen Eiter ab, und die Menge, welche in den ersten acht Tagen abging, wurde auf fünf Unzen geschätzt. Während sechs Monaten beschränkte sich der Ausfluss nach und nach von fünf bis auf zwei oder drei Tropfen wöchentlich. Den zehn-

ten Tag nach dem Eintritt dieses Eiterflusses nahm der Kranke auf dem Scheitel des Kopfes im Innern, in der Gegend der Pfeilnaht, eine Art von schmerzhafter Bewegung wahr.

Es schien ihm, dass eine Flüssigkeit von der linken zur rechten Seite überging und sich bis zum Ohre herabsenkte; der Schlaf wurde neuerdings unterbrochen, kehrte aber nach Verlauf von zwanzig Tagen zurück, nachdem einige Tropfen Eiters durch das rechte Ohr abgeflossen waren. Wenn er den Kopf schüttelte, so empfand er unter dem linken Scheitelbein eine Art Wellenschlag, beinahe demjenigen ähnlich, welchen man hervorbringt, wenn man eine zu zwei Drittheilen mit Oel angefüllte Schaale schüttelt, und er hatte dabei ein beträchtliches Brausen in den Ohren; zuweilen ging ein Geräusch von ihnen aus, welches mehrere Male von einigen seiner Bekannten gehört worden ist. Gegen den neunzigsten Tag begann das Gehör zurückzukehren, es wurde aber erst nach Verlauf zweier Jahre vollkommen wiederhergestellt. Der Umfang des Kopfes hatte dermassen zugenommen, dass Herr Leblanc weder seine Peruque, noch seinen Hut aufsetzen konnte: derjenige, den er sich machen liess, hatte fünf Linien mehr im Durchmesser als der alte, folglich hatte die Peripherie des Kopfes sich um funfzehn Linien vergrössert, obgleich das Oedem der behaarten Kopfschwarte völlig zerstreut war. Das linke Scheitelbein schien etwas erhabener als das rechte.

Herr Leblanc bemerkt nachträglich, dass er beständig im Besitz seiner Urtheilskraft und seines Gedächtnisses geblieben sey.

Während seiner Reconvalescenz befand er sich wohl bei Bewegungen im Wagen, welche den Abfluss des Eiters erleichterten, den Kopf frei machten und die Frequenz der krampfhaften Zusammenziehungen der Antlitzmuskeln verminderten. Indes-

sen wurde er nach einer Reise von zwölf (franz.) Meilen, welche er im Winter auf sehr holprigen Wegen zu machen genöthigt war, abermals von so lebhaften Schmerzen ergriffen wie das erste Mal. Einige Tage darnach erschien hinter dem linken Ohr eine kleine, gegen die Berührung unempfindliche Geschwulst, welche durch eine Auftreibung des Knochenkörpers gebildet schien; sie ward schmerzhaft, und man schlug vor, den Knochen anzubohren und zu cauterisiren, um der Materie Abzug zu verschaffen; allein der Kranke war das erste Mal so trefflich von der Natur bedient worden, dass er sich jenem Vorschlag widersetzte. Der Eiter floss durch das Ohr ab, und die Geschwulst zerstreute sich.

Späterhin stockte der Ausfluss während zweier Monate; wobei sich Schwere und Schmerz im Kopfe, allgemeines Uebelbefinden, Schnupfen, Verlust des Geruchs und der Esslust und Eitergeruch einstellten. Einige Tage darauf schmerzhafte Beschwerung des Magens, häufige Uebelkeiten nach dem Genuss einiger Tassen Thee; heftige Anstrengungen zum Erbrechen, Ausleerung einer grossen Menge eiterartiger, dicker und äusserst stinkender Stoffe, welche der Kranke von den Nasenhöhlen in den Schlund und in die Nase harabsteigen fühlte. Von diesem Augenblick an Verschwinden aller Symptome, Rückkehr des Geruchs, der Esslust, der Kräfte und der körperlichen Fülle.

§. I. Diese Beobachtung interessirt durch die Details, welche sie über die Ursache und den Gang der Krankheit enthält und bietet uns zugleich ein Beispiel von Genesung in einem ganz verzweifelten Falle dar. War aber dieser Ohrenfluss, wie H. Itard behauptet, eine primitive Cerebral-Otorrhoe, oder, mit andern Worten, darf er einer Entzündung des Gehirnes oder seiner Häute, welche in Eiterung ausging, zugeschrieben werden? Hat der Eiter sich queer durch das Felsenbein einen Weg bis zur Pau-

kenhöhle gebahnt u. s. w.? Wenn einige vereinzelte Umstände dieser Meinung günstig scheinen, so genügt es, sie in ihrer Gesammtheit zu untersuchen, um zu zeigen, wie sehr sie unwahrscheinlich ist.

Herr Leblanc war bereits am sechsten Tage seiner Krankheit völlig taub, und erst zwei Tage darauf ward das Kopfweh heftig. Die Krankheit ist also vom Ohr ausgegangen. Herr Leblanc hat nie das Gedächtniss, noch die Urtheilskraft verloren, es hat weder Schlafsucht noch Coma Statt gefunden; die Convulsionen hatten einen eigenthümlichen Charakter; sie wurden, wie der Kranke selbst sagte, durch das Uebermaass der Schmerzen erzeugt und von der Lust, alles zu zerreissen, begleitet: sie beschränkten sich zuletzt auf das Antlitz, was mich veranlassen möchte, zu glauben, dass sie von einem Leiden des in der Fallopischen Wasserleitung eingeschlossenen Antlitznervens abhingen.

Es lässt sich nicht läugnen, dass die grosse Menge Eiters, welche durch das Ohr abfloss, sehr beträchtlich war; aber liefern die einfachen Ohrentzündungen nicht zuweilen eben so viel? Ueberdiess behaupte ich nicht, dass die Entzündung sich blos auf das Ohr beschränkt habe; sondern ich sage nur, dass der Eiter, welcher durch dieses Organ abgeflossen ist, sich nicht durch das Felsenbein einen Ausweg gebahnt habe, nachdem er sich im Gehirn gebildet hatte.

Ich kann es nicht begreifen, wie zwei Abscesse sich sollten im Innern des Schädels gebildet haben, ohne dass der Kranke das Bewusstseyn verloren hätte, gelähmt worden, oder in einen comatösen Zustand gerathen wäre u. s. w., und wie diese beiden Abscesse, der eine in das rechte, der andere in das linke Ohr sich sollten geöffnet haben. Und noch schwieriger fällt es mir, zu begreifen, dass nur ein einziger grosser Abscess sollte bestan-

den haben, welcher sich von einem Ohr bis zum andern erstreckt hätte.

Wenn man, unter Berücksichtigung der durch jedes Ohr insbesondere abgeflossenen Eitermenge, glauben wollte, dass derjenige, welcher in so grosser Menge durch das linke Ohr abzog, aus dem Gehirn kam, während der andrerseits abfliessende blos von der Paukenhöhle geliefert wurde, so möchte ich zu bemerken geben, dass beide Krankheiten zu gleicher Zeit begonnen haben; denn seit dem sechsten Tage hatte die Taubheit beide Ohren ergriffen. Endlich würde ich fragen, warum auf der linken Seite die Krankheit nicht von dem Ohr ausgegangen seyn sollte, da auf der rechten das Ohr allein krank gewesen ist.

§. II. Von dieser Art sind die Beobachtungen, welche der von H. Itard angenommenen Meinung von Avicenna, Laubius und Bonet am günstigsten scheinen. Man kann sie jetzt nach ihrem wahren Werth abschätzen, und es würde, glaube ich, unnöthig seyn, sie einer Erörterung zu unterwerfen.

Ich kann nicht umhin, hier noch einen interessanten Fall mitzutheilen, welcher zwar nicht mehr zu den eben geprüften Ansichten in Beziehung steht, der sich aber an die Geschichte der Krankheiten des Felsenbeines und des Gehirnes anknüpft.

N. 35.

Schlag an die linke Schläfe, habituelles Kopfweh. Nach Verlauf von neun Monaten Delirien, unruhige Bewegung. Den neunzehnten Tag Schwäche des rechten Arms, Verminderung der Empfindlichkeit. Der Tod den zwei und zwanzigsten. — Speckichte Ausschwitzung auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut, Ergiessung in den Ventrikeln, mit Blut

gefüllter Balg in der linken Hälfte des kleinen Gehirnes, gelbgrünliche Färbung der benachbarten Hirnsubstanz, Caries des angränzenden Felsenbeines.

Joseph Prévot, ein Aufläder, 40 Jahr alt, von athletischer Constitution, empfing einen heftigen Schlag, welcher, so hiess es, die rechte Wange und den rechten Arm getroffen hatte. Im Spital St. Louis behandelt und rasch geheilt, ging er wieder an seine schweren Arbeiten, ohne die geringste sichtbare Störung in seiner Gesundheit wahrzunehmen, bis er, neun Monate darauf, ohne bekannte Ursache ein lebhaftes Kopfweh in der Stirngegend erlitt, welchem Delirien folgten: es wurde ihm ein Aderlass gemacht, und ein Brechmittel gereicht, er selbst aber nach Verlauf von funfzehn Tagen, am 17. Juli 1817, in das Hôtel-Dieu aufgenommen.

Heftiges Delirium, unzusammenhängende Schwatzhaftigkeit, mit schreiender Stimme, äusserst unruhige Bewegung, beträchtliche Anstrengungen, um die Riemen, welche ihn an das Bette fesselten, zu zerreissen; rothes, belebtes Antlitz, ausgesprützte Bindehäute, die Zunge trocken und rissig in der Mitte, an den Rändern feucht, weder roth noch blass, die Haut heiss, ohne trocken zu seyn, der Puls hart, ohne Frequenz, der Unterleib hart und zusammengezogen, aber gegen den stärksten Druck unempfindlich, die Antworten zuweilen richtig und verständig; so z. B. wiederholte er mehrmals, dass er einen Schlag an die linke Schläfe empfangen und seitdem einen lebhaften Schmerz in der rechten Schläfengegend behalten habe, welcher bei schweren körperlichen Arbeiten und bei einer Lagerung auf die linke Seite zunahm; indessen waren die Kopfbedeckungen nicht schmerzhaft, (Aderlass von drei Schaalen), unruhige Nacht.

Am 18. Juli, ungefähr dem achtzehnten Tage der Krankheit, Zunahme der Delirien; übrigens dieselben Symptome. (24 Blutegel an die Schläfen und hinter die Ohren, Aderlass von drei Schaalen am Fuss, erweichende Bähungen auf den Unterleib, ein kaltes Klyst., Molken, schmale Diät.) Um 4 Uhr Abends tiefer Betäubungsschlaf, seltener Puls; um 5 Uhr Rückkehr der Delirien, der Unruhe u. s. w., welche sich in der Nacht beschwichtigen.

Den 19. tiefer Schlaf, hartes Gehör, fast unempfindliche Haut, schlaffe, ihrem eignen Gewicht nachgebende Gliedmassen, ziemlich geröthetes, aber kaltes und verzerrtes Antlitz; der Puls selten. Auf starkes Rütteln erwacht der Kranke und klagt, nachdem er lange gegähnt hat, nur über starke Esslust und trinkt mit Begierde. Das Antlitz wird natürlicher, der Puls minder langsam, der linke Arm ist empfindlich und beweglich, der rechte sehr schwach, schwankend und unsicher in seinen Bewegungen, die Antworten sind ziemlich richtig. (Aderlass von 3 Schaalen, erweichende Bähungen.) Abends Besserung der Verstandesfunctionen, aber stärkere Behinderung der Sprache, härteres Gehör; Verminderung der Empfindlichkeit im rechten Arm, die Haut frisch, der Puls natürlich.

Den 20. eingefallenes Antlitz, betroffene, dumme und gleichgültige Miene, stärkere Harthörigkeit; übrigens derselbe Zustand des Pulses, der Haut u. s. w. (Aderlass von 2 Näpfen, 18 Blutegel an die Schläfe und hinter das rechte Ohr, kaltes Klyst., Molken.)

Den 21. derselbe Zustand, genau dieselbe Verordnung. Abends ist der Puls leichter wegzudrücken, aber immer noch eben so selten.

Den 22. keine Veränderung bei der Morgenvisite, während des Tages aber tritt ein Erbrechen von weisslichen, eiterähnlichen Stoffen ein.

(Molken, kaltes Klystier, laue Fussbäder, Nudeln und Brei.)

Den 23. sehr heisse, trockene Haut, harter und frequenter Puls, unordentliche Bewegungen des Herzens, welche sich bis zum Epigastrium erstrecken; lärmende, beschleunigte Respiration, reichlicher Auswurf einer weisslichen, der am vorigen Tage ausgebrochenen ähnlichen Materie, stinkender Athem, dumpfe und heisere Stimme, helltönende Brust; in Beziehung auf die Verstandesverrichtungen, die Sinne und den rechten Arm, der alte Zustand. Kein Kopfschmerz, keine Betäubung, der Unterleib weich und unempfindlich gegen den stärksten Druck. (6 Blutegel an die Zitzenfortsätze, 12 auf das Epigastrium, Aderlass von 2 Schaalen, Gummiwasser, kaltes Klyst., Bähungen des Epigastriums.) Der Tod um 3 Uhr Nachmittags in dem tiefsten Coma und bei der vollkommensten Empfindungslosigkeit.

Leichenöffnung, vierzehn Stunden nach dem Tode: auffallende Magerkeit, straffe ausgestreckte Gliedmassen, die Haut von natürlicher Farbe.

Die Speiseröhre mit einer weisslichen Materie angefüllt, derjenigen ähnlich, welche der Kranke erbrochen und ausgeworfen hatte, die Schleimhaut blass.

Der Magen weich, die Schleimhaut mit einigen röthlichen Flecken und Streifen übersäet; die Därme mit flüssigen, unreinen, gelblichen Stoffen angefüllt, die Schleimhaut gesund. Die Leber wenig consistent, die Gallenblase mit einer braunen, wässerigen Feuchtigkeit gefüllt; die Milz klein.

Brusthöhle. Die linke Lunge mit den Rippen durch Zellgewebe verwachsen, übrigens gesund und knisternd, so wie die rechte. Die Luftröhrenäste bleich. Das Herz blass und weich,

leicht zerreissbar. In dem Herzbeutel ein wenig blutiges Serum. Die Aorta an einigen Stellen sehr dunkelroth.

Kopfhöhle. Speckichte, gleichsam gallertartige Verwachsung zwischen der Spinnwebenhaut, welche die harte Hirnhaut überzieht, und derjenigen, welche das Gehirn bedeckt; sie sondert sich ab, so wie man die harte Hirnhaut emporhebt; die Spinnwebenhaut ist ausgesprützt. Die Seitenventrikel sind erweitert, von einem Raumverhältniss, welches das gewöhnliche um das Doppelte übersteigt, enthalten jedoch wenig Serum; die Spinnwebenhaut, welche sie auskleidet, ist verdickt, diejenige der Höhle des kleinen Gehirnes mit Granulationen bedeckt; die durchsichtige Scheidewand dicker, das Gewebe des Gehirnes gesund. An dem unteren und hinteren Theil der linken Hälfte des kleinen Gehirnes zwischen der weichen Hirnhaut und der Arachnoidea befindet sich eine Geschwulst von dem Umfang eines kleinen Eies, überzwerch abgeplattet, welche, einen fast dreieckigen Raum einnehmend, ihren Sitz zwischen der ringförmigen Erhabenheit und dem hinteren Schenkel des kleinen Gehirnes hat. Die benachbarte Hirnsubstanz ist von einer grünlich-gelben Farbe und lässt sich leicht von dem Balg absondern, welcher mehrere geronnene Stücken eines dicken zersetzten Blutes enthält, unter denen einige den Umfang einer Kirsche haben. Unter diesem Balge, Caries der hinteren Fläche des Felsenbeines; Zerstörung eines Theiles dieses Knochens und des inneren Gehörganges.

§. I. Der Umstand, dass die Caries und der Balg auf der linken Seite bestanden, macht die Erzählung des Kranken wahrscheinlich, welcher mitten in seinen Delirien mehrmals wiederholte, dass der Schmerz, welchen er seit jenem Ereigniss empfand, sich in der rechten Schläfengegend festge-

setzt habe. Vielleicht, dass er sich falsch ausgedrückt, oder dass man ihn falsch verstanden hat. Gewisser und wichtiger zu bemerken ist es, dass er, weit entfernt, einer vollkommenen Gesundheit zu geniessen, wie man glaubte, vielmehr nicht aufgehört hat, neun Monate hindurch an Symptomen zu leiden, welche im Stande gewesen wären, den Verdacht einer chronischen Krankheit der Schädelknochen, oder der in ihrer Höhle enthaltenen Organe zu erregen.

§. II. Die Caries des Felsenbeines scheint durch irgend eine Fractur dieses Knochens veranlasst worden zu seyn, und die Blutergiessung ist ohne Zweifel zu derselben Zeit und durch dieselbe Ursache erzeugt worden wie die Fractur. Im Umkreise des Blutes hat sich, wie im Umkreise eines Eiterheerdes, ein Balg gebildet; die Hirnsubstanz hat sich an die Gegenwart dieses fremden Körpers gewöhnt und die Verrichtungen wieder übernommen wie in den Fällen von Balgabscessen.

Während dieser Zeit hat die Caries sich weiter verbreitet und den inneren Gehörgang, so wie einen grossen Theil des Felsenbeines, zerstört. Indessen ist nirgends die Rede von Eiterfluss aus dem äusseren Gehörgang; welchen Weg nahm also der durch den Beinfrass gelieferte Eiter? Er nahm ihn durch die Eustachische Röhre, wie aus dem Verlauf der Beobachtung hervorgeht. Da aber die Caries sich bis unter die harte Hirnhaut ausgedehnt hatte, so erfolgte darauf eine Entzündung dieser Membran und der Spinnwebenhaut. Dieser letzteren muss man die während der ersten achtzehn Tage beobachteten Zufälle zuschreiben. Sie hat auf der Oberfläche der Hemisphären eine speckichte, gallertartige Ausschwitzung, und in den Ventrikeln, wenn gleich keine grosse Menge seröser Flüssigkeit, doch wenigstens eine beträchtliche Vermehrung ihres Raumverhältnisses, eine Verdickung

der Spinnwebenhaut, Granulationen auf ihrer Oberfläche, folglich Veränderungen zurückgelassen, welche mit den ersten Symptomen übereinstimmen.

§. III. Den neunzehnten Tag der Krankheit bemerkte man eine beginnende Lähmung des rechten Arms, welche am folgenden Tage zunahm, und der Kranke starb drei Tage darnach. Dieses neue Symptom muss der Entzündung der linken Hemisphäre des kleinen Gehirnes und des entsprechenden Theiles der ringförmigen Erhabenheit zugeschrieben werden, weil die Hirnsubstanz im Umfange des Balges eine grünlich-gelbe Farbe hatte. Diese Partie ruhete, wie man bemerkt haben muss, auf dem cariösen Theil des Felsenbeines. Sonach ist dieser Fall wiederum ein Beispiel von dem Einfluss der Krankheit des Felsenbeines auf die in der Schädelhöhle enthaltenen Organe. Er unterscheidet sich von der Mehrzahl der vorigen nur durch die Ursache der Caries, und durch die Beschaffenheit der Ergiessung, in deren Umkreise der Balg sich gebildet hat.

§. IV. Wie soll man das Erbrechen der weisslichen und eiterartigen Stoffe erklären, welches plötzlich am zwei und zwanzigsten Tage sich einstellte; und wie den reichlichen Auswurf ähnlicher Stoffe, welcher Tags darauf Statt hatte? Diese Frage erregte damals vielfache Discussionen unter den zahlreichen Zöglingen, welche die Klinik des Herrn Recamier besuchten; auf die röthlichen Flecken und Streifen, welche man auf der Oberfläche der Magenschleimhaut gefunden hatte, sich stützend, glaubten Einige, alles durch die Annahme einer Entzündung dieses Organs erklären zu können; allein eine Magenentzündung bringt keinen Eiter hervor. Ueberdiess geschah es Tags nach diesem ungewöhnlichen Erbrechen zum ersten Mal, dass man Symptome von Magenentzündung beobachtete. Bis dahin war der Puls jederzeit langsam und

selten, die Haut aber niemals trocken und brennend, noch auch die Zunge roth, oder der Unterleib schmerzhaft gewesen. Von der andern Seite hat man nichts von diesem eiterartigen Stoff im Magen gefunden, und die Schleimhaut der Speiseröhre, welche damit überzogen war, hatte eine blasse Farbe. Endlich war die Schleimhaut der Luftröhrenäste ebenfalls vollkommen gesund, obgleich der Kranke jenen Stoff auch durch den Auswurf von sich gegeben hatte. Zufolge dieser Betrachtungen, blieb man allgemein bei der Idee stehen, dass der Eiter von den Schleimhäuten ohne vorausgegangene Entzündung, nach Art der schleimigen Stoffe, abgesondert worden.

Man wird es unstreitig sehr sonderbar finden, dass man seine Zuflucht zu einer so ungewöhnlichen Voraussetzung genommen hat, um eine so einfache Erscheinung zu erklären. Meine Leser erinnern sich der Beobachtungen (N. 19, §. II und III), in welchen, bei unverletzter Beschaffenheit der Schleimhaut der Trommelhöhle, der Eiter seinen Abzug durch die Eustachische Röhre nahm. Sie sahen so eben, dass Herr Leblanc eine grosse Menge verschluckten Eiters wegbrach u. s. w.; und ich habe nicht nöthig, ihnen zu sagen, dass diese eiterartige Materie aus dem Ohre kam, dass der Kranke, anstatt sie auszuräuspern, sie verschluckt hat. Es ist begreiflich, dass die Gegenwart dieser Jauche die Symptome der Gastritis erzeugt hat, und dass am folgenden Tage, da der Kranke beinahe im Sterben lag, ein Theil dieser Jauche in den Kehlkopf gerieth; daher der Auswurf, die Behinderung der Respiration, die drohende Erstickung, und in Folge davon eine verhältnissmässige Störung im Kreislauf, die Veränderung der Stimme, der stinkende Athem. Hieraus erklärt es sich auch, warum man in der Speiseröhre Eiter angetroffen hat, obgleich davon im Magen nichts vorkam.

Ich werde den Beschluss mit einigen Beobachtungen über Caries des Siebbeines und des Keilbeines machen, welche mit den vorhergegangenen die grösste Aehnlichkeit haben.

N. 36.

Kopfweh, jauchichter Eiterfluss durch das linke Nasenloch, Abgang mehrerer cariösen Knochenstücken, Hemiplegie auf der linken Seite. — Durchlöcherung des Schädels vor dem Türkensattel, Eiterung auf der Grundfläche des Schädels. C. G. Frank, Ephem. Nat. Cur. Decur. II, an. VI, Obs. 193.)

Joh. Christ. Otto, 26 Jahr alt, melancholischen Temperaments, litt seit mehreren Jahren an einer Unordnung im Kopfe, und besonders in der Nase, welche von einem lebhaften, sich nach der rechten Schläfe verbreitenden Schmerz, und von einer Behinderung des Durchganges der Luft durch das Nasenloch derselben Seite begleitet war. Späterhin floss durch das linke Nasenloch eine jauchichte, mit Blut vermischte Materie ab, so dass die Sache einer Ozaena mit Geschwulst an der Nasenwurzel sehr ähnlich sah. Neun Monate später nieste der Kranke, nach vorausgegangenem Schmerz und Abfluss eiterartiger Stoffe, gleichsam um die Nasenlöcher freier zu machen, und stiess dabei einen kleinen Knochen, in Form eines Blättchens, aus. Indessen dauerten das Kopfweh und die Nasengeschwulst fort; späterhin floss durch das linke Nasenloch eine jauchichte Materie ab. Der Kranke verlor den Geruch, und seine Stimme veränderte sich. Zwei Monate darauf ging wiederum durch die Nasenlöcher ein poröses, wie von Caries angefressenes Knochenstück und blutige Jauche ab. (Abkochung von Wundkräutern, durch die Nase einzuziehen.) Endlich, da ihm seine Mütze in der Kirche zu Boden

gefallen war, wollte er sie mit der linken Hand aufheben, konnte aber nicht dazu gelangen, weil die linke Seite von Lähmung befallen war, an welcher das Auge, die Wange und der Mund Theil nahmen, so dass Frank sich veranlasst sah, die übelste Prognose zu stellen. In der That machte die Lähmung Fortschritte, und der Kranke starb einige Tage darauf, nachdem er noch convulsivische Bewegungen der Antlitzmuskeln erlitten hatte.

Die obere Gegend des Gehirnes befand sich in ziemlich gutem Zustande; in den Seitenventrikeln aber fand man eine dicke, ichoröse Materie, welche bis zum dritten Ventrikel gelangt war. Vor dem Türkensattel, unmittelbar unter der Durchkreuzung der Sehnerven, gegen den Ursprung des Rückenmarkes hin, befand sich in dem Schädel ein Loch, von dem Umfang einer Haselnuss, und mit einer dicken, eitrigen Masse angefüllt, die in einer eigenen Membran verschlossen war; dieses Loch liess die Materie in dem Maasse, wie sie sich bildete, in die Nase durchgehen. Die Marksubstanz des kleinen Gehirnes war damit überzogen.

§. I. Wir sehen hier dieselbe Reihe von Erscheinungen wie bei Ohrenleiden. Wahrscheinlich ist die Krankheit von den Keilbeinhöhlen ausgegangen, da die Durchlöcherung der Schädelbasis sich vor dem Türkensattel befand. Die Stirnhöhlen haben vermuthlich daran Theil genommen, weil die Nase an ihrer Wurzel aufgetrieben war; man hat sich aber nicht die Mühe gegeben, darnach zu sehen. Die Caries des Keilbeins hat Entzündung der harten Hirnhaut erzeugt, welche darauf durchlöchert ward; die Spinnwebenhaut und das darüber liegende Gehirn haben an dieser Entzündung Theil genommen: daher die halbseitige Lähmung.

Die eigenthümliche Membran, worin man die Eiterjauche fand, war vielleicht ein ähnli-

cher Balg wie diejenigen, welche wir in dem Gehirn einen Sack bilden sahen, dessen Oeffnung mit der Caries des Felsenbeines in Verbindung stand, allein die Beschreibung ist so dunkel, dass es nicht möglich ist, es mit Bestimmtheit zu behaupten.

§. II. In den Sälen der medizinischen Klinik des Hôtel-Dieu habe ich eine alte Frau gesehen, an welcher H. Dupuytren die Unterbindung eines sehr grossen Nasenpolypen vorgenommen hatte. Zwei bis drei Tage darnach hatte sie Delirien, convulsivische Bewegungen, späterhin Schlaftaumel. Da der Polyp abgefallen war, und die neue Krankheit alle Charaktere eines ataktischen Fiebers darbot, so glaubte man, nichts besseres thun zu können, als die Kranke Herrn Recamier zu übersenden; allein sie befand sich bereits in einem comatösen Zustand, aus dem nichts sie erwecken konnte; sie unterlag sieben bis acht Tage darnach. Wir fanden, dass der Polyp seine Wurzel in den Stirnhöhlen hatte; sie war wie verfault, die Sinus waren mit einer eiterförmigen Materie angefüllt. Die gegenüber liegende harte Hirnhaut war vom Knochen abgelöst, roth, leicht zerreissbar und, gleich wie die ganze Grundfläche des Schädels, mit Eiter bedeckt; mehrere Stellen der unteren Seite der Hemisphären waren ausgesprützt, violett und erweicht. Aehnliche Zufälle sah ich in Folge der Ausziehung eines Polypen, dessen Wurzel ihre Richtung gegen das Gewölbe der Nasenhöhlen nahm; allein, der Kranke ist nicht gestorben. Vielleicht wäre es rathsam, grosse Polypen, die ihre Richtung nach der Schädelbasis nehmen, nie zu operiren.

Joh. Albrecht theilt (Acad. med. T. VII, p. 13) folgende Beobachtung mit, welche mit der Krankheitsgeschichte des Christ Otto viel Aehnlichkeit hat, aber noch unvollständiger ist.

N. 37.

Veraltetes Kopfweh, akutes Fieber, Delirium, Coma, Convulsionen, Ausbruch einer sehr grossen Menge Eiters durch die Nasenlöcher. Tod.

Ein Mädchen von zwölf Jahren beklagte sich seit mehr als einem Jahre über heftiges Kopfweh. Plötzlich ward sie von einem Fieber befallen, welches reissend zunahm, so wie der Kopfschmerz. Es stellte sich ein heftiges Delirium ein, welches den fünften Tag in eine tiefe Lethargie ausartete. Die Kranke sprach nicht mehr und öffnete die Augen nicht mehr; sie empfand nur noch die Stiche, welche man ihr beibrachte. Den zehnten Tag wurde sie von convulsivischen Bewegungen des ganzen Körpers ergriffen, worauf durch die Nasenlöcher mehrere Pfund eines sehr weissen Eiters mit Ungestüm abflossen. Bei jeder Exspiration gab sie ungefähr eine Unze von sich. Der Eiter war mit einigen Theilchen einer Materie vermischt, welche zerflossener Hirnsubstanz ähnlich sah. Die Kranke starb während dieser Ausleerung, welche noch einige Stunden nach dem Tode fortdauerte.

§. I. Das Kopfweh, worüber sich diese junge Person seit mehr als einem Jahre beklagte, war, aller Wahrscheinlichkeit nach, wie bei Otto, das Resultat einer Caries der Schädelbasis. Die akute Entzündung des Gehirnes und der Spinwebenhaut, welche die Folge davon gewesen ist, hat das Delirium, die Lethargie und die Convulsionen hervorgebracht. Zu bedauern ist es, dass man die Leichenöffnung unterlassen hat; indessen können wir uns jetzt sehr wohl eine Vorstellung von den Veränderungen machen, welche man angetroffen haben würde.

§. II. Am Schlusse dieser Beobachtung liest man noch Folgendes:

„Wedel versichert, aufgelöste Hirnsubstanz

bei epileptischen Neugebornen durch die Nasenlöcher abgehen gesehen zu haben.

„Heinrich de Heers und vier andre Aerzte haben ebenfalls eine Dame gesehen, welche in einem heftigen Anfall von Epilepsie durch das rechte Nasenloch den Processus mamillaris (den Geruchnerven), mit einer beträchtlichen Portion des Gehirns von sich gab.

N. 38.

Schmerz in der Stirn, Fieber, Delirium, Convulsionen, Lethargie, künstlich erregtes Niesen, Ausbruch von Eiter durch die Nasenlöcher, Genesung.

Bei Erwähnung einer von Bonet mitgetheilten Beobachtung über Lethargie, fügt Morgagni im sechsten Briefe, Art. 5, hinzu:

„Diess erinnert mich an einen Fall, welcher mir von einem Arzte mitgetheilt worden ist, dem ich ein gerechtes Lob zu spenden gewohnt bin; ich spreche von H. F. Albertini.

Ein Landpfarrer, welcher sich lange der Sonne ausgesetzt hatte, bekam ein heftiges, doppelt-dreitägiges, anhaltendes Fieber, welchem Delirien, Convulsionen und Lethargie nachfolgten, so dass ihn die Aerzte aufgaben. Am vierzehnten Tage glaubte man ihn dem Tode nahe, als nach einer reichlichen Ausleerung durch Harn und Schweisse der Kranke noch am nämlichen Tage fast völlig vom Fieber befreit ward. Da er indessen in einem lethargischen Zustand verblieb, und Albertini zwar die allgemeine Krankheit, nicht aber diejenige entfernt sah, welche ihren Sitz an einem besonderen Orte hatte, wo sich, seiner Vermuthung nach, ein Abscess gebildet haben mochte, weil, wie er seit langer Zeit wusste, die Krankheit mit einem Schmerz in der Stirn begonnen hatte, so

wagte dieser Arzt, diess sind seine eignen Worte, die Zerreissung des Abscesses zu versuchen. Zu diesem Ende hielt er dem Kranken Schnupftabak unter die Nase und rief ihm zu, er solle denselben aufziehen. Bei dem hierdurch erregten Niesen stürzte eine reichliche Menge blutigen Eiters aus der Nase hervor. Der Kranke wurde erleichtert und befand sich bereits den ein und zwanzigsten Tag wohl, ausser dass er Schwindelanfällen, Ohrensausen und andern Unbequemlichkeiten dieser Art unterworfen blieb, welche einige Jahre hindurch fortdauerten, zuletzt aber gänzlich verschwanden.

§. I. Der Schmerz in der Stirn, welcher seit langer Zeit bestand, und die Ausleerung des Eiters durch die Nase sind eine hinlängliche Anzeige, dass die akute Entzündung, welche den Abscess erzeugte, und die von Albertini angeführten Symptome durch eine Caries des Nasenbeingewölbes hervorgebracht waren. Dieser Fall ist dem von G. Frank (N. 36) mitgetheilten vollkommen ähnlich und von derselben Natur wie diejenigen von Caries des Felsenbeines.

Was den Erfolg des Niesemittels betrifft, so wäre es wohl möglich, dass Albertini seine Erzählung, als er sie Morgagni mittheilte, etwas ausgeschmückt habe: er galt bei seinen Collegen für einen Arzt von grosser Lebensklugkeit. Indessen könnte man Versuche damit machen. In einem ähnlichen Falle haben wir gesehen, dass dasselbe Mittel die Berstung des Trommelfells bei einer in Eiterung ausgegangenen Ohrentzündung zu Stande gebracht hatte. (Beob. 31, §. II.)

§. II. Dodoens (Observ. medic. T. VII.) führt eine Beobachtung an, welche von derselben Beschaffenheit wie die vorhergehenden zu seyn scheint. Die Kranke, von der er spricht, beklagte sich über Kopfschmerzen; sie hatte eine unwiderstehliche Neigung zum Schlaf; es stellte sich Fieber ein; das

Coma nahm zu. Dodoens, gegen das Ende der Krankheit hinzugerufen, verordnete Aderlässe, Schröpfköpfe u. s. w.; allein die Kranke starb kurze Zeit darauf. Er fand in der vorderen Gegend des grossen Gehirnes einen Abscess, dessen Eiter der Oberfläche der Schädelknochen anhing; kurz vor dem Tode war etwas davon durch die Nasenlöcher abgeflossen.

§. III. Man sieht, dass diese Beobachtung, wie beinahe alle, welche man bei den älteren Schriftstellern findet, der wichtigsten Umstände ermangelt. Man erfährt nichts über das, was der Krankheit des Gehirnes vorangegangen, noch auch, auf welche Weise der Eiter in die Nasenhöhlen gelangt ist. Wir sind darüber auf blosse Vermuthungen zurückgewiesen; es ist aber in vorliegendem Falle so wahrscheinlich wie in dem vorangegangenen, dass die Caries irgend eines von denjenigen Knochen, welche das Gewölbe der Nasenhöhlen bilden, zu der Entzündung des Gehirnes Anlass gegeben hat.

§. IV. Ganz dieselben Bemerkungen muss ich im Betreff einer völlig ähnlichen Beobachtung machen, welche man bei Bonet findet (Lib. I, V & III. Obs. 31). Es ist die Rede von einem Kinde, welches den vierzehnten Tag in einem soporösen Zustand, ohne Fieber, gestorben war. Man fand über dem linken Augenhöhlengewölbe in der Hirnsubstanz, nahe bei den Sehnerven, die leere Höhle eines Abscesses, von dem Umfang einer Kastanie. (Während des Durchsägens der Hirnschaale war der Eiter durch die Nasenlöcher abgeflossen.) Bei Untersuchung des Gehirnes liess man aus den Ventrikeln ein halbes Pfund klarer Flüssigkeit ablaufen.

Auch hier hatte man nicht die Sorgfalt, zu untersuchen, auf welchem Wege der Eiter aus der Schädelhöhle in die Nase gelangt war, und, in der That, lässt sich die Nachlässigkeit kaum weiter treiben. Ich musste indessen meine Leser mit diesen Beobachtun-

gen bekannt machen, weil man sie zum Beweise angeführt hat und noch ferner anführen könnte, dass Abscesse, die sich in der Schädelhöhle gebildet haben, im Stande sind, sich einen Weg durch irgend einen vorher gesunden Knochen des Gewölbes der Nasenhöhlen zu bahnen, um sich in die Nase auszuleeren, während es in allen etwas umständlichen Beobachtungen, welche ich mitgetheilt habe, augenfällig gewesen ist, dass die Krankheit von den Knochen ausgegangen war. Diess bestätigt um so besser meine Behauptung im Betreff der primitiven Cerebral-Otorrhöen, dass eine grössere Verschiedenheit zwischen dem Felsenbein und der Siebbeinplatte, oder dem äusserst dünnen Blättchen über den Keilbeinhöhlen, in Hinsicht auf die Dicke und die Dichtigkeit, Statt findet; denn wenn den Abscessen, welche sich einen Abzugsweg durch die letzteren bahnen, jederzeit Caries vorangegangen ist, was soll man von denen halten, welchen man die Zerstörung des Felsenbeines beimisst?

§. V. Ich behalte mir vor, einige andere Beobachtungen von Caries des Schädels mitzutheilen, auf welche Entzündung der harten Hirnhaut und der Arachnoidea folgte. Es ergiebt sich aus den Beobachtungen über die Balgabscesse, welche ich in diesem und den vorigen Briefen geliefert habe, dass im Gefolge der Gehirneiterungen, sobald der Kranke sie lange genug überlebt, sich ein Balg im Umkreise des Eiters bildet, so gut wie er im Umkreise aller fremden Körper entsteht, die sich in den lebenden Geweben aufhalten, z. B. im Umkreise der Blutpfröpfe nach Gehirnblutflüssen, im Umkreise der Kugeln und Knochenstücken, die sich in das Gehirn eingesenkt haben *).

*) Ein merkwürdiges Beispiel dieser Art findet sich in dem Bulletin de la Société de l'Ecole de Méd. de Paris, December

N. 39.

Begreiflicher Weise muss der Zeitpunkt, wo die ersten Elemente eines Balges sich um die Wandungen des Heerdes zu bilden beginnen, je nach dem mehr oder minder raschen Verlauf der Entzündung, verschieden seyn. Man muss aber bemerkt haben,

1810, N. 10. Ein Soldat hatte einen Schuss an der Stirn empfangen und in Folge davon eine Fistel behalten, welche sich mehrere Male schloss und wieder öffnete. Nach Verlauf von 15 Monaten, Kopfweh, mürrische Laune, Empfindlichkeit der Schädelbedeckungen, Abnahme der Kräfte, heftiger Anfall von Epilepsie, plötzlicher Tod. Bei der Leichenöffnung fand Herr Langlel den rechten Vorderlappen des Gehirnes fast ganz in Eiter verwandelt; in der Mitte des Heerdes eine Kugel, welche ungefähr sieben Drachmen wog, auf der einen Seite platt gedrückt, am Rande gezackt und von einer Art membranösen Sackes umgeben war, der mit einem zolllangen Stiel in der Gegend der Fistel genau an die harte Hirnhaut verwachsen war.

Ein Umstand, der mich in beinahe allen mir bekannt gewordenen analogen Beobachtungen überrascht hat, ist der, dass die seit einer langen Zeit dem Anschein nach genesenen Kranken, nach einem leichten Kopfweh, plötzlich und fast jederzeit unter Convulsionen gestorben sind, welche einem epileptischen Anfall glichen. Man s. im älteren Journ. de Méd. 1764, T. XX, p. 553, eine Beobachtung von H. Volaire, wo die Hälfte einer Kugel zwei Jahre lang, ohne Zufälle zu erregen, im Gehirn geblieben, und der Tod plötzlich erfolgt war; in den vermischten chir. Schriften von Schmucker (Chir. Bibl. 4. Bd. p. 33), eine Beobachtung von H. Rambour über eine Kugel, welche vier Monate lang im Gehirn steckte; vollkommene Gesundheit, plötzlicher Eintritt einer Art von Lethargie, der Tod unter Convulsionen, Sitz der Kugel einen halben Zoll oberhalb der vorderen Gegend des linken Ventrikels in der Marksubstanz; bei Phil. Salmuth (Cent. I. Obs. 53.) neun Wochen nach Versenkung eines Fragments der innern Schädelplatte in das Gehirn, Schmerz in der Stirn, epileptischer Anfall, plötzlicher Tod, Vereiterung der ganzen Hemisphäre; ferner bei Baillou (Epid. et Ephém. L. II. f. 251) die Beobachtung des H. Villeneuve; und bei Bonet (L. IV, V, III, Obs. 8, §. 6) eine ähnliche, von Samuel Coster mitgetheilte Beobachtung.

dass die chronischen Entzündungen oftmals tiefe Veränderungen des Gehirnes hervorbringen, ehe noch das geringste Zeichen ihr Daseyn verrieth. So z. B. bot der Kranke N. 14, welcher am neunten Tage einer akuten und zufälligen Gehirnentzündung starb, zu gleicher Zeit Spuren dieser frischen Entzündung und einen Balgabscess dar, welcher sich gewiss nicht in einem so kurzen Zeitraum hätte ausbilden können.

Wahrscheinlich haben auch das Alter und das Temperament Einfluss auf die Raschheit und Leichtigkeit der Entwickelung der Bälge. In den Beobachtungen indessen, wo die Symptome mit Sorgfalt gesammelt, und die Veränderungen mit Genauigkeit beschrieben worden sind, haben wir ein ziemlich beständiges Verhältniss zwischen der Dauer der Krankheit und dem Grade der Ausbildung des Balges angetroffen.

In einem Falle (N. 1), wo der Tod dreizehn Tage nach dem Auftritt der ersten Symptome sich eingestellt hatte, waren die Wände des Heerdes bereits mit einer weichen und gefässreichen Membran ausgekleidet. In einem anderen Falle (N. 21) fand man nach Verlauf von achtzehn Tagen, dieselbe Veränderung. Bei einem andern Kranken, der, nach Verlauf von sieben und dreissig Tagen, starb (N. 8), war der Balg weiss, ziemlich leicht zerreissbar und geronnenem Eiter ähnlich. Nach funfzig bis drei und funfzig Tagen (N. 22 und 23, Br. III) war die Membran weich und gefässreich, deutlicher erkennbar, aber noch nicht fest genug, um vollständig weggenommen und zergliedert werden zu können. Etwas später war die noch dünne Membran von graulich rother Farbe, mild und glatt anzufühlen; in Wasser gelegt, erschien sie auf ihrer inneren Fläche zottig, mit flockichten Filamenten bedeckt (N. 2). Nach Verlauf von zwei Monaten, bildete der Balg einen glatten, vollkommen

umschriebenen Körper, welcher aus mehreren Lagen von Zellgewebe, gleichsam aus eben so vielen dünnen, übereinander liegenden Membranen, bestand, und an seiner inneren Fläche ein schleimichtes Ansehen, gleich den alten Congestionsabscessen, darbot (N. 4). Nach drei Monaten hatte der gefässreichere Balg eine dichtere Textur, eine beträchtlichere Dicke (N. 3). Nach mehreren Jahren endlich hat man ihn äusserlich aus mehreren cellulösen Blättchen gebildet, in der Mitte von einem dichten und gedrungenen, dicken Gewebe, den fibrösen Membranen ähnlich, und nach innen aus einer Membran bestehend gefunden, welche alle Charaktere entzündeter Schleimhäute an sich trug (N. 5 u. 6).

In den übrigen Beobachtungen nähern sich die minder gut beschriebenen Veränderungen gleichwohl ziemlich genau irgend einer der vorstehenden.

Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, dass das Streben, eine Schranke im Umkreise des Eiters zu bilden, Jahre lang mit einer ununterbrochenen Thätigkeit fortdauert. Darf man sich also wundern, wenn dieser fremde Körper eine bleibende Ursache wiederholter Congestionen wird, welche zuletzt Veränderungen in den benachbarten Geweben herbeiführen?

Die Kenntniss der verschiedenen Modificationen, welche die Bälge mit der Zeit erleiden, vermag uns eine der Wahrheit ziemlich nahe kommende Vorstellung von dem Alter der Krankheit zu geben. Sie hat, wie wir sahen, in einem sehr delikaten, gerichtlich - medizinischen Falle zur Erforschung der wahren Ursache des Todes geführt (Beob. N. 9).

Sie kann ferner die Aitiologie der Cerebral-Otorrhöen aufklären, wenn der Balg mit der Caries in Verbindung steht (N. 29, 32 u. 33). Es ist merkwürdig genug, dass in den Bälgen, welche Eiter enthalten, die innere Membran jederzeit ein

schleimichtes Ansehen hat (was man auch in den Congestionsabscessen beobachtet, welche nichts anderes sind, als Balgabscesse besonderer Art), während in den andern diese innere Membran glatt, eben und durchsichtig ist und, mit Einem Worte, alle Merkmale der serösen Membranen darbietet. Wir werden auf diesen Umstand noch zurückkommen, wenn wir von den Hirnblutflüssen sprechen.

§. I. Man hat bisher fast gar kein Gewicht auf die Veränderungen gelegt, welche die Balgabscesse begleiten, und alles auf diese letzteren bezogen, weil sie sehr ins Auge fielen; es ist indessen ausgemacht, dass der Tod sehr selten durch den Balgabscess allein herbeigeführt wird. Beinahe jederzeit gesellt sich eine akute Entzündung der umliegenden Hirnsubstanz, oder irgend ein Leiden der Spinnwebenhaut, meistens von chronischer Beschaffenheit, dazu.

In der Beob. N. 22 des vorigen Br. erlangte der Kranke, nachdem er an allen Symptomen einer akuten Gehirnentzündung gelitten hatte, nach und nach und vollständig den Gebrauch der gelähmten Gliedmassen wieder; allein den zwei und dreissigsten Tag erlitt er einen Rückfall und starb den funfzigsten. Im Umkreise des Eiters hatte ein Balg sich zu bilden begonnen, und die gelbe Farbe der benachbarten Hirnsubstanz deutete auf eine neue, wenig vorgeschrittene Entzündung.

Die Kranke der Beob. N. 23 desselben Briefes zeigte, nachdem sie an denselben Zufällen gelitten hatte und zehn Tage lang in einem Zustand von Agonie geblieben war, für die Dauer einer Woche eine unverhoffte Besserung, worauf jedoch ein Rückfall erfolgte, der den Tod nach sieben Tagen herbeiführte. — Die Hirnsubstanz im Umfange der weichen und flockichten, rund um den Eiterheerd frisch gebildeten Membran war erweicht und in eine Art von Brei aufgelöst.

Die Kranke N. 24 desselben Br. erfuhr nach einander eine zweimalige Besserung, welcher eben so viele Rückfälle folgten, und man fand drei abgesonderte Abscesse, worunter zwei eingesackte und ein frischer.

Der Hauptmann Thavernier (N. 7), welcher beim Empfang einer bösen Nachricht schlagflussähnliche Zufälle erlitten hatte, schien auf dem Wege zur Genesung zu seyn, als ein ähnliches Ereigniss einen von denselben Erscheinungen begleiteten Rückfall herbeiführte. Die Hirnsubstanz, welche den frischen Balgabscess beherbergte, war erweicht.

In der Beobachtung N. 9 erlitt der Kranke nach einer merklichen Besserung einen Rückfall. — Erweichung von grünlicher Farbe im Umkreise des Balges.

Der Kriegsmann, dessen Geschichte Scultetus uns hinterlassen hat (N. 10), war seit sechs Monaten völlig genesen, als man durch die Fistel, welche er am Schädel trug, eine Sonde tief in die Hirnsubstanz einführte. Ungesäumt offenbarten sich Symptome von Gehirnentzündung, und der Kranke unterlag kurze Zeit darauf. Zwar beschreibt Scultetus nicht den Zustand der Hirnsubstanz im Umfang des Balges, allein er versichert, dass die Sonde tief in das Gehirn eingeführt worden sey, und die Symptome, welche er angiebt, sind diejenigen einer akuten Gehirnentzündung. Lässt es sich nach diesen Umständen und den vorhergegangenen Beobachtungen bezweifeln, dass der Kranke einer akuten, durch jene unverständigen Handgriffe erzeugten Entzündung unterlegen sey?

In der Beob. N. 11 starb die Kranke nach einer merklichen Besserung, welche durch eine Aenderung der Behandlung herbeigeführt schien, plötzlich in einem apoplektischen Zustande, und die Theile, welche den Balg umgaben, waren in eine faulige Masse verwandelt.

In dem Falle N. 14 stellen sich, in Folge einer langen Einwirkung der Sonnenstrahlen, Symptome eines akuten Leidens ein, und der Kranke stirbt den neunten Tag. Man findet einen Balg, von ausgearteter und sehr stinkender Hirnsubstanz umgeben. Die harte Hirnhaut und die Arachnoidea befinden sich in einem faulenden Zustande. Ein Balgabscess bildet sich aber nicht binnen neun Tagen, und man kann daher nicht ihm die beobachteten Symptome und den Tod zuschreiben.

In der Beob. N. 16 erlitt die Kranke, drei Monate nach einer scheinbaren Genesung, einen von ähnlichen Symptomen begleiteten Rückfall. Unabhängig von dem Balgabscess, bot das Gehirn an mehreren Stellen Spuren von Entzündung dar.

Das Kind, dessen Brodie erwähnt (N. 29), offenbarte, nachdem es lange an lebhaften Kopfschmerzen gelitten hatte, plötzlich akute Hirnzufälle, denen es unterlag. Die Hirnsubstanz im Umfang des Balges war gelb und um vieles weicher als gewöhnlich.

Ebenfalls einer frischen Entzündung der Hirnsubstanz im Umfang des Balges ist die Kranke N. 33 ein Opfer geworden. „Diese Lage war von einer orange-gelben Farbe, minder consistent, wie aufgelöst.“

In den sechs ersten Beobachtungen, welche ich so eben angeführt habe, ist der Balgabscess das Ergebniss einer akuten Entzündung gewesen, wie es die Dauer der Krankheit und die Beschaffenheit der Symptome beweisen.

In dem Moment, wo der Eiter sich zum Heerde gesammelt hat, ist eine merkliche und in mehreren Fällen sogar unverhoffte Besserung eingetreten, welcher nach kürzerer oder längerer Frist ein Rückfall und der Tod folgte. In den fünf andern hat die Entzündung einen chronischen Verlauf genom-

men, die Symptome sind dunkel gewesen, oder selbst gar nicht bemerkt worden; späterhin hat sie plötzlich den akuten Charakter angenommen und die Kranken bald darauf getödtet.

Es liegt am Tage, dass in diesen eilf Beobachtungen die in der Hirnsubstanz zunächst um den Balg entwickelte Entzündung die Ursache des Rückfalls oder der Symptome eines akuten Leidens gewesen ist, und dass, streng genommen, sie es war, welche den Tod herbeigeführt hat. Es ist diess übrigens nur eine Bestätigung dessen, was ich bereits in dem §. XI des vorigen Briefes angeführt habe, auf den ich hiermit verweise.

Ich muss noch bemerklich machen, dass die Merkmale dieser neuen Entzündung nicht so scharf gewesen sind wie diejenigen der primitiven, akuten Entzündungen, ohne Zweifel der Veränderung halber, welche bereits in dem Gehirn vorhanden war.

§. II. Der Kranke, welcher den Gegenstand der Beob. N. 2 ausmacht, hat eine lange Zeit hindurch nur Symptome einer einfachen und schwachen Entzündung des Gehirnes dargeboten. Erst zwei Tage vor dem Tode traten Delirien und hastige, unregelmässige und häufige, krampfhafte Bewegungen in den Gliedern der nicht gelähmten Seite ein, welche auch die Augen und den Kopf nicht verschonten und bis zum Tode fortdauerten. Die Spinnwebenhaut der Hirnhemisphären war stark injicirt. Man hat die Sorgfalt gehabt, zu bemerken, dass die Hirnsubstanz in der Umgebung des Balges weder ausgesprützt, noch auch weicher oder härter als gewöhnlich gewesen ist.

Sonach stimmen die während des Lebens beobachteten Erscheinungen vollkommen mit den nach dem Tode gefundenen Veränderungen überein. Hier ist es nicht eine Veränderung des Gehirnleidens,

sondern die akute Entzündung der Spinnwebenhaut, welche die neue Symptomenreihe herbeigeführt und den Untergang des Kranken beschleunigt hat.

In der Beob. N. 3 hat die Kranke an allen Symptomen einer akuten Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut gelitten; sie zerstreuten sich allmählig, die gelähmten Glieder kehrten zu ihren Verrichtungen zurück, aber zu gleicher Zeit stellten sich Symptome der Kopfwassersucht ein, welche immer mehr vorherrschend wurden. — Balgabscess, Verwachsung der harten Hirnhaut mit der Arachnoidea, beträchtliche Ergiessung in den Ventrikeln. Sonach hat der Eiter, einmal zum Heerde vereinigt, auf die letzte Hälfte der Krankheit eben so wenig Einfluss gehabt als die Verwachsung der entsprechenden Spinnwebenhaut. Es ist vielmehr das Leiden der Arachnoidea der Ventrikeln, welches die späteren Zufälle und, streng genommen, den Tod herbeigeführt hat.

Ganz dasselbe sehen wir auf eine noch mehr in die Augen fallende Weise in der Beobachtung N. 4, in Folge eines schweren Falles, wo eine durchgreifend entzündungswidrige und ableitende Behandlung alle Symptome so vollkommen zum Schweigen brachte, dass während eines Monates auch nicht der geringste Grund zu dem Verdacht auf einen Balgabscess vorhanden war, die Krankheit aber, welche späterhin im Spital behandelt wurde, alle Merkmale des akuten Wasserkopfes an sich trug. Die Ventrikel waren mit Serum angefüllt, und die Spinnwebenhaut, welche den Balgabscess bedeckte, hatte an dieser Entzündung Theil genommen. Wenn dieser fremde Körper durch seine Gegenwart die Ursache zu jenem secundären Leiden gewesen ist, so hat dieses letztere seinerseits die beschriebenen Zufälle und den Tod hervorgebracht.

Dieselben Erscheinungen finden wir bei der

Kranken N. 5. Akute Entzündung des Gehirnes, welche man, weil ihr Verlauf sehr reissend ist, für einen Schlagfluss hält; vollständiger Nachlass aller Symptome; neues Gehirnleiden, mit Erscheinungen eines Wasserkopfs, welcher seinen letzten Zeitraum erreicht hat. Starke Ausssprützung der weichen Hirnhaut, seröse Ergiessung in den Ventrikeln. Ungeachtet der Gegenwart eines Balgabscesses in der Hirnsubstanz, übernimmt also diese nach und nach wieder ihre Verrichtungen, und es ist ein secundäres Leiden, welches der Kranken den Untergang bringt.

Man sehe auch die Beobachtung N. 15, wo eine chronische Arachnitis sich zu dem Gehirnleiden gesellte, und die Beobachtung N. 18, wo die Entzündung der Spinnwebenhaut, durch Schläge erzeugt, die alleinige Ursache der Symptome des ataktischen Fiebers gewesen ist.

Mehrere ähnliche Fälle könnte ich aus der Reihe derjenigen anführen, welche mit den Krankheiten des Ohres in Verbindung stehen; allein ich übergehe sie hier, weil die Entzündung der Hirnhäute durch die Caries des Felsenbeines erzeugt worden ist.

Man sieht, dass in den Fällen, an die ich so eben erinnert habe, die Symptome des Gehirnleidens von dem Augenblick an, wo der Eiter sich zum Heerde gesammelt hatte, abgelassen haben oder vollkommen verschwunden sind; dass diejenigen, welche ihnen nachfolgten, denen einer akuten oder chronischen Entzündung der Spinnwebenhaut, und vorzugsweise der Hirnhöhlenarachnoidea glichen, und dass dieses secundäre Leiden die Krankheit verschlimmert und den Tod herbeigeführt hat. Ich muss noch hinzufügen, dass der letztere in der Beobachtung N. 6 durch einen Hirnblutfluss scheint beschleunigt worden zu seyn.

Aus allen diesen Thatsachen geht hervor, dass

in den akuten Entzündungen des Gehirnes, wenn der Zeitraum der Reizung vorübergegangen ist, und der Eiter sich zum Heerde gesammelt hat, dieser sich wie ein fremder Körper verhält. Es bildet sich ein Balg in seinem Umkreise, die Hirnsubstanz gewöhnt sich an seine Gegenwart, der Rest der Hemisphäre übernimmt wieder seine Verrichtungen mehr oder minder vollständig, je nach dem Umfang der Veränderung, woraus sich eine trügerische Convalescenz oder sogar eine scheinbare Genesung ergiebt, welche sich Monate und sogar Jahre lang zu erhalten vermag. Ich habe im vorigen Briefe (zu Ende des §. XI) gesucht, gegen diese Irrthümer zu warnen und die Mittel zu ihrer Vermeidung anzuzeigen, und kann daher nur darauf zurückweisen. Allein dieser fremde Körper ist für die benachbarten Theile ein wahrer Dorn, eine beständige Ursache der Aufregung, welche rund um sich her eine habituelle Zuströmung der Säfte, ein leises, aber ununterbrochenes Wirken unterhält, durch dessen Vermittlung sich deutliche Membranen bilden, welche mit der Zeit an Zahl und Dicke zunehmen; daher auch die habituellen Kopfschmerzen, die spasmodischen Symptome, welche sich bei der leisesten Veranlassung entwickeln u. s. w. Daher ferner die akuten Entzündungen der benachbarten Hirnsubstanz, die akuten oder chronischen Entzündungen der Spinnwebenhaut, die Hirnblutflüsse. Man wird in dem nächsten Briefe sehen, dass diese Erscheinungen ganz mit denen übereinstimmen, welche man in den Fällen von Hydatiden, fibrösen, skirrhösen und andern Geschwülsten beobachtet, die sich im Gehirn entwickelt haben. Der Balgabscess, in Folge akuter Entzündung, tritt also, sobald er einmal zu Stande gekommen ist, in die Klasse der organischen Veränderungen. Wenn er das Ergebniss einer chronischen Entzündung ist, so wird er gleich von Anfang her von denjenigen Erscheinungen begleitet,

welche durch andere fremde Körper hervorgebracht werden, bis eine Complication, derjenigen ähnlich, wovon wir so eben gesprochen haben, neue Symptome und den Tod herbeiführt.

§. III. Ein Balgabscess ist gewiss jederzeit das Resultat einer mehr oder minder alten Entzündung, die aber einen raschen oder einen langsamen Verlauf gehabt haben kann, und dieser Umstand übt den meisten Einfluss auf den Gang und die Natur der Symptome. In den Fällen eines akuten Leidens waren die Symptome während des ersten Zeitraumes durchaus nicht von den schon bekannten verschieden, und die später hinzugetretenen, je nach Beschaffenheit der Complication, welche sie hervorbrachte, veränderlich. Ich kann daher diese Beobachtungen füglich übergehen. Andrerseits gleichen die Symptome, welche man in den Fällen von chronischer Entzündung beobachtet hat, denen, welche wir im folgenden Briefe zu untersuchen Gelegenheit haben werden, so sehr, dass ich mich hier nicht zu lange bei ihnen aufhalten darf. Indessen können, genau genommen, nicht alle Beobachtungen über Balgabscesse, welche ich mitgetheilt habe, unter die Fälle von akuter oder chronischer Entzündung aufgestellt werden. Es giebt deren welche, die auf eine fast unmerkliche Weise von dem Einen auf das Andere hinführen. Diese Zwischenglieder setzen die Systematiker, welche damit beschäftigt sind, abzusondern und zu unterscheiden, jederzeit in Verlegenheit; sie ergreifen daher die Partie, sie unbeachtet zu lassen. Wir hingegen, die wir nur den Zusammenhang zwischen den Wirkungen und ihren Ursachen aufsuchen, müssen diese angeblichen Anomalien beachten und sie mit Sorgfalt studiren.

In der Beobachtung N. 2 war ein auf die kranke Seite beschränktes Kopfweh lange Zeit das einzige Symptom, welches im Stande gewesen wäre, eine Entzündung des Gehirnes ahnen zu lassen.

Späterhin haben sich convulsivische Bewegungen auf der entgegengesetzten Seite gezeigt. Es folgten ihnen tetanische Zusammenziehung, Schwäche, Erstarrung. Allein, nach Verlauf von funfzehn Tagen, waren diese Symptome noch auf die oberen Gliedmassen beschränkt, und die Verstandesverrichtungen ungetrübt. Diess ist, wie man sieht, nicht mehr der Verlauf der rein akuten Entzündungen, obgleich die Dauer der Krankheit es nicht gestattet, sie unter die chronischen zu stellen.

In der Beob. N. 6. finden wir dieselben Symptome wieder. Sie folgen einander in der nämlichen Ordnung, aber mit einer noch auffallenderen Langsamkeit. Erst nach Verlauf von sechs Monaten sind sie bis zu dem Grade von Intensität gelangt, welchen sie in akuten Entzündungen nach 12 bis 15 Tagen erreichen; auch war der Kranke noch kurz vor dem Tode, ungeachtet der Zerstörung einer ganzen Hemisphäre, im Besitz seiner Vernunft. Dieser Krankheitsfall schliesst sich daher an die akuten Entzündungen vermöge der Natur der Symptome, und an die chronischen vermöge der Langsamkeit ihrer Fortschritte und durch die Dauer der Krankheit.

Die Beobachtung N. 8. bietet uns ein umgekehrtes Beispiel von chronischer Entzündung dar; die Krankheit nämlich hat nur sieben und dreissig Tage gedauert, wenn man anders dem Berichte des Kranken vertrauen darf *); allein die Symptome sprachen sich wenig aus, man hat weder Lähmung, noch Convulsionen bemerkt, und nur die Seelenverrichtungen waren gestört, späterhin vernichtet: gleichwohl war in jeder Hemisphäre ein Abscess vorhanden. Nach einer Besserung von fünf bis sechs Tagen erlitt der Kranke einen Rückfall, welcher den Tod herbeiführ-

*) Wie wenig dieses Vertrauen begründet sey, habe ich bereits in der Anmerkung zu jener Beobachtung näher auseinander gesetzt. D. Ueb.

te; allein jener war durch Missbrauch der Nahrungsmittel veranlasst und von Symptomen einer Unterleibsentzündung begleitet worden; man fand weder eine Gehirnerweichung, noch eine krankhafte Veränderung der Spinnwebenhaut, dagegen war der Magen roth, und die Därme hatten eine schwarz-rothe Farbe. In diesem Falle ist die Gehirnentzündung merkwürdiger durch ihre geringe Intensität als durch ihre Dauer; man könnte ihr den Namen einer heimlichen, verborgenen beilegen.

Die Beobachtung N. 9 hat uns eine andere Art von chronischer Entzündung dargeboten, welche in anderer Beziehung merkwürdig ist. Sie verlief ungefähr zwanzig Monate hindurch auf eine dunkle Weise und offenbarte sich späterhin durch paralytische Symptome, ohne alle Beimischung krampfhafter Erscheinungen. Sie sind immer im Wachsthum geblieben, bis eine sehr reizende Behandlung die Thätigkeit des Gehirnes für einige Tage wieder erweckt hat; aber dieser Besserung folgte sehr rasch ein Rückfall. Der Umfang des Abscesses, die Zahl und die Dicke seiner Häute standen im Verhältniss zu dem Alter der Krankheit, die Veränderung im Umfang des Balges erklärte den Rückfall.

In der Beobachtung N. 11 hat die Krankheit noch länger gedauert, aber Verlauf und Symptome waren völlig verschieden. Hier hat man nur krampfhafte Zufälle beobachtet, welche intermittirten und eine grosse Regelmässigkeit in ihren periodischen Anfällen zeigten. Die letzteren nahmen an Frequenz und Intensität bis zu dem Augenblick zu, wo der Kranke, bis zum letzten Hauch im Besitz seines Verstandes und sogar seiner Heiterkeit, plötzlich verschied. Der Eiterheerd war ebenfalls sehr beträchtlich, und die benachbarte Hirnsubstanz in eine faulige Masse verwandelt.

Die Beobachtungen 12 und 13 nähern sich der vorigen darin, dass man gleichfalls intermittirende,

spasmodische Symptome und durchaus keine Lähmung beobachtet hat, so wie darin, dass die Kranken im Besitz ihrer Vernunft geblieben sind; allein die Anfälle waren unregelmässig und glichen mehr denen der Fallsucht.

In den Beobachtungen 15 und 16 ist eben so wenig von Lähmung die Rede, und die spasmodischen Symptome sind sehr unregelmässig gewesen.

Endlich sehen wir in den Beobachtungen 14 und 19 einen Balgabscess in der Hirnsubstanz entwickelt, ohne dass der geringste Verdacht auf sein Daseyn vorhanden gewesen wäre. Der erstere Kranke starb an einer akuten Entzündung des Gehirnes, welche einer langen Einwirkung der Sonnenstrahlen zugeschrieben wurde, der andere an einer akuten Arachnitis, in Folge erhaltener Schläge.

In dieser Uebersicht der chronischen Gehirnentzündungen habe ich absichtlich diejenigen übergangen, welche durch Krankheiten des Ohres erzeugt worden sind, weil sie fast jederzeit mit einem Leiden der Hirnhäute complicirt sind und, so zu sagen, eine besondere Gruppe bilden. Diese kleine Anzahl von Beispielen genügt, um uns eine Idee von der Veränderlichkeit zu geben, welche die Symptome der chronischen Gehirnentzündung darbieten, je nachdem ihr Verlauf mehr oder minder schleichend, ihre Dauer länger oder kürzer, ihre Intensität mehr oder minder gross ist, ferner je nach dem Sitz und dem Umfang der Veränderung, der Empfänglichkeit des Individuums u. s. w.: lauter Umstände, von denen man Kenntniss nehmen musss und auf die wir im nächsten Briefe zurückkommen werden. Einstweilen mag diese Uebersicht der Balgabscesse, welche durch akute, subakute oder chronische Entzündungen erzeugt worden sind, uns erklären, woher so verschiedene Symptome durch Krankheiten hervorgebracht werden können, welche nach dem Tode völlig identische Veränderungen zurücklassen.

§. IV. Hier drängt sich eine Frage auf: Lässt sich die Genesung von einem Balgabscesse hoffen, oder, mit andern Worten, kann der in einem Balg enthaltene Eiter absorbirt werden? Diess ist ein Räthsel, welches vielleicht nie auf eine direkte Weise durch entscheidende Beobachtungen wird gelöst werden können. Ein einziger Fall könnte hierzu einige Hoffnung erregen, derjenige nämlich, welchen Herr Broussais über den Hauptmann Thavernier mitgetheilt hat (N. 7). Der Kranke schien der Genesung nahe zu seyn, als er eine böse Nachricht erhielt und in deren Folge einen Rückfall erlitt, der von ähnlichen Erscheinungen begleitet war wie der erste Anfall seiner Krankheit nach einer gleichen Veranlassung. Die Wandungen des Balges waren vielmehr zusammengefallen als ausgedehnt, gerade als ob der Eiter daraus zum Theil resorbirt worden wäre.

Die Veränderungen, welche man nach Hirnblutflüssen beobachtet, scheinen diese Beobachtung zu unterstützen. Es ist bekannt, dass mit der Zeit der seröse Theil des Blutes, späterhin der färbende und der Faserstoff nach und nach absorbirt werden, und dass man an dessen Stelle bald einen mit Serum gefüllten Balg, bald, jedoch seltener, eine mit Zellgewebe angefüllte Höhle, bald endlich eine wahre Narbe findet; Veränderungen, welche vielleicht nur verschiedene Grade eines und desselben Prozesses sind. Der Gedanke, dass der Eiter auf dieselbe Weise resorbirt werden könne, scheint daher ganz natürlich. Indessen wird man bemerken, dass die Bälge, welche man an der Stelle der Blutpfröpfe antrifft, selbst bei einem sehr hohen Alter, ziemlich dünn und aus einer einzigen Membran zusammengesetzt sind, welche das Aussehen der serösen Häute darbietet; dagegen bestehen die, welche man im Umkreise des Eiters findet, aus um so zahlreicheren und dickeren Häuten, je älter sie sind. Diejenige, welche mit dem Eiter in Be-

rührung ist, hat beständig das Aussehen der Schleimhäute, und diese Eigenthümlichkeit wird nicht blos bei den Gehirnabscessen beobachtet, sie ist vielmehr allen Balgabscessen, ohne Unterschied ihres Sitzes, gemein, wie z. B. den Congestionsabscessen, wo diese Membranen mehr zum Absondern als zum Aufsaugen, folglich die in dem Balg enthaltene Materie eher zu vermehren als zu vermindern geeignet scheinen. Sie sind nicht geeignet, Verwachsungen einzugehen. Hierzu kommt noch, dass in den Fällen von Balgabscessen, welche durch chronische Entzündungen erzeugt werden, die Symptome zwar auf eine langsame, aber ununterbrochene Weise wachsend fortschreiten, und es scheint, dass die Weite des Sackes zu der Dauer der Krankheit im Verhältniss steht, indem der Balg den grössten Theil einer Hemisphäre (N. 3, 6, 9 und 11) und sogar die ganze Hirnhälfte (N. 6) einnahm. In allen diesen Fällen fällt es schwer, nicht der Meinung zu seyn, dass nach der Bildung des Balges die innere Membran durch ihre Absonderung die Menge des in ihr enthaltenen Stoffes vermehrt; dass, mit Einem Worte, der Balg an Umfang gewonnen habe. Wenn man also hoffen darf, dass der Eiter, einmal von einem Balge umgeben, durch Aufsaugung vermindert worden, oder wenigstens nicht zunehmen werde, so kann diess nur in Folge der akuten Entzündungen geschehen.

§. V. Ich werde mich hier nicht mit der Behandlung beschäftigen, weil ich im nächsten Briefe darauf zurückkommen muss.

Ueber die Ursachen der akuten Entzündung des Gehirnes habe ich nichts hinzuzufügen; diejenigen, welche vorzugsweise geeignet sind, chronische Entzündungen hervorzubringen, sind ziemlich dunkel, wenn man die Caries der Schädelknochen und insbesondere diejenige des Felsenbeines ausnimmt. Diese Ursache ist so gemein, so mächtig und so wenig bekannt, dass ich geglaubt habe, sie auf eine

specielle Weise studiren und diesem wichtigen und im höchsten Grade praktischen Gegenstand einen grossen Theil des vorliegenden Briefes widmen zu müssen. Dieselbe Rücksicht hat mich veranlasst, an das Ende dieser allgemeinen Betrachtungen eine Gesammtübersicht alles dessen anzuknüpfen, was sich auf die Krankheiten des Ohres bezieht.

§. VI. Wir haben mehrere Beispiele von Affectionen des Ohres gesehen, welche durch ihre blosse Nachbarschaft mit der Schädelhöhle, und ohne Caries des Felsenbeines, noch auch Zerstörung der harten Hirnhaut erzeugt zu haben, tödliche Entzündungen des Gehirnes veranlasst haben (N, 17, 18, 19, 20 und 21, §. III und §. IV); von einer andern Seite folgt zuweilen den ursprünglich leichtesten Affectionen des Ohres, z. B. einfachen Entzündungen des äusseren Gehörganges, Caries des Felsenbeines, des Zitzenfortsatzes und sogar des Hinterhauptbeines, Ablösung der harten Hirnhaut u. s. w. Aus diesen Bewegungsgründen werde ich dem summarischen Inhalt der angeführten Beobachtungen einige allgemeine Bemerkungen anreihen, welche, ohne daran Theil zu nehmen, nicht füglich davon getrennt werden können.

§. VII. Die akute Entzündung des Ohres wird etwas häufiger vor der Pubertät als nach ihr beobachtet; aber beide Geschlechter und die verschiedenen Temperamente scheinen ihr auf gleiche Weise ausgesetzt zu seyn. Die äussere Ohrenentzündung entsteht oft durch die Verbreitung irgend eines Hautleidens auf die Schleimhaut des äusseren Gehörganges. Unter den Ausschlagskrankheiten sind die Pocken diejenige, deren Einfluss sich am häufigsten und am verderblichsten zeigt; wenn sie einigermassen zusammenfliessend sind, so verbreiten sie sich auf die Schleimhäute, welche mit der äusseren Haut in Verbindung stehen, und diejenige, welche den äussern Gehörgang auskleidet, ist dann selten frei von Pockenpusteln. Die Entzündung verbreitet sich

leicht auf das Innere des Ohres; daher die Caries des Felsenbeines, die Gehirnaffectionen, denen viele Kranke unterliegen (N. 20 und 25), die Taubheiten, welche oftmals für das ganze Leben zurückbleiben. Die übrigen Hautkrankheiten verhalten sich oft auf dieselbe Weise. Unter den zufälligen Ursachen sind die wirksamsten der Stoss eines kalten Luftzuges auf das Ohr, und das Eindringen eines fremden Körpers in dasselbe. Auch hier aber bleibt die Entzündung selten auf die äussern Theile beschränkt. Die Beobachtung von Sabatier, N. 23, liefert ein erschreckendes Beispiel von der Schnelligkeit, womit eine einfache Papierkugel die Caries des Knochens und die Eiterung des Gehirnes hervorbringen kann.

§. VIII. Die innere Ohrenentzündung kommt in dem letzten Zeitraum der sogenannten ataktischen, adynamischen, nervösen, comatösen, typhösen Fieber so häufig vor, dass man sie für die natürliche Krise dieser Krankheiten gehalten hat. Doch hat, glaube ich, Niemand von allen, welche diese Bemerkung gemacht haben, eine Erklärung darüber gegeben; man hat sich damit begnügt, zu sagen, es sey diess eine kritische Metastase u. s. w.; aber warum wirft sie sich öfter auf dieses als auf jedes andere Organ? Weil die Ursache, welche die Symptome hervorruft, denen man die Namen ataktisches Fieber u. s. w. gegeben hat, in einer Entzündung der in der Schädelhöhle enthaltenen Organe besteht, und weil das, innerhalb der Masse dieser knöchernen Kapsel selbst verschlossene innere Ohr, vermöge seiner Nachbarschaft zu dem Sitz der Congestion, mehr als irgend ein anderes Organ, an ihr Theil zu nehmen veranlasst ist, durchaus auf dieselbe Weise wie die Spinnwebenhaut und das Gehirn in Gefahr sind, die Entzündung des Ohres zu theilen, ohne dass der Knochen oder die harte Hirnhaut verletzt seyn dürfen.

§. IX. Die äussere Ohrenentzündung, minder gefährlich als die innere, unterscheidet sich von dieser durch die Schnelligkeit, womit der Ohrenfluss dem Schmerz nachfolgt; den folgenden oder den dritten Tag sind der äussere Gehörgang und das Trommelfell bereits geröthet, angeschwollen und mit einer Materie überzogen, welche mehr oder minder dem Eiter und dem Ohrenschmalz gleicht.

Bei der inneren Ohrenentzündung bleiben der Gehörgang und das Trommelfell mehrere Tage lang trocken; der Ohrenfluss stellt sich plötzlich ein nnd ist dann sehr reichlich. Indessen kann der Eiter auch seinen Abzug durch die Eustachische Röhre nehmen und fortfahren, auf diesem Wege abzufliessen.

§. X. Die innere Ohrenentzündung wird oftmals von Symptomen begleitet, welche denen der Entzündungen des Gehirnes und der Spinnwebenhaut gleichen. Diese Krankheiten selbst compliziren sich sehr häufig mit den akuten Entzündungen des Ohres, so dass die Diagnose zuweilen sehr schwierig wird. So ist in der Ohrenentzündung der Schmerz nicht immer auf das Ohr beschränkt, er kann sich über den ganzen Kopf verbreiten und mehr oder minder heftig, bohrend, drückend, festsitzend oder herumziehend seyn. Einigen Kranken scheint es, dass ihr Schädel bersten wolle, wodurch die Besorgniss erregt werden kann, dass die Entzündung sich auf die in dieser Höhle enthaltenen Organe erstreckt habe. Die Heftigkeit des Kopfwehs und seine verschiedenen Abstufungen erklären sich aus der grossen Anzahl der Nerven, welche in knöchernen, folglich unausdehnbaren Wandungen eingeschlossen sind.

§. XI. Eben dieser Bau des Ohres und seine Nachbarschaft mit der Schädelhöhle erklären auch die Frequenz und Schwere der krampfhaften Symptome. Einige unter ihnen verdienen ihrem We-

sen nach den Namen der nervösen; insofern sie einzig und allein von dem Leiden der Nerven abhängen. Man begreift, dass die Chorda tympani, blos von der äusserst feinen Membran umhüllt, welche die Paukenhöhle auskleidet, es kaum vermeiden kann, mehr oder minder an der Entzündung dieser Membran Theil zu nehmen. Sie ist mit dem Antlitznerven in dem Fallopischen Kanal beinahe verschmolzen, woraus sich die krampfhaften Zusammenziehungen erklären, welche man zuweilen in den Antlitzmuskeln der kranken Seite beobachtet; Zusammenziehungen, welche sich jederzeit leicht von denen unterscheiden lassen, die durch die Entzündung des Gehirnes oder der Spinnwebenhaut erzeugt werden, indem sie sich auf diejenigen Muskeln beschränken, zu denen sich die gereizten Nerven vertheilen.

§. XII. Die übrigen spasmodischen Symptome, wie das Delirium, die unruhige Bewegung, das Coma, das Sehnenhüpfen, die Krämpfe, die Convulsionen u. s. w., sind allgemeine; zuweilen weichen sie in dem Moment, wo die Zerreissung des Trommelfells dem Eiter einen freien Abzug nach aussen gestattet. In diesem Falle nennt man sie nervöse oder sympathische; zuweilen dauern sie auch nach dieser Ausleerung fort und nehmen sogar zu; sie hängen dann von der Entzündung der Spinnwebenhaut oder des Gehirnes ab und sind idiopathische.

Man hat versucht, Merkmale aufzustellen, welche geeignet wären, diejenigen Fälle, wo die Symptome nervös oder sympathisch sind, von denen zu unterscheiden, wo sie, durch ein Leiden der in der Schädelhöhle enthaltenen Organe erzeugt, also idiopathisch sind; allein alles, was man darüber gesagt hat, ist täuschend und wird von der Erfahrung widerlegt; man hat durchaus dieselben Symptome unter beiden Umständen beobachtet, und der Verlau-

der Krankheit nach der Ausleerung des Eiters ist allein im Stande, sie von einander unterscheidbar zu machen. Uebrigens darf uns diese Aehnlichkeit zwischen den sympathischen und idiopathischen Symptomen nicht überraschen, denn die Ursache, welche sie hervorbringt, ist nicht so sehr verschieden, als man glaubt; es sind diess nur verschiedene Grade einer und derselben Wirkungsweise.

Man muss sich jederzeit wohl erinnern, dass ein Symptom nichts Anderes ist, als die Veränderung der Functionen eines Organs, und dass unmöglich die Verrichtungen eines Organs in Unordnung gerathen können, ohne dass es selbst an dieser letzteren Theil nähme. Wenn also ein Kranker an Delirien, an Convulsionen u. s. w. leidet, von welcher Art auch die erste Ursache davon sey, so ist es unmöglich, zu begreifen, dass das Gehirn nicht ergriffen seyn sollte. Eine akute Entzündung bemächtigt sich des Ohres bei einem Individuum von grosser Empfänglichkeit, oder, wie man zu sagen pflegt, von einem nervösen Temperament, d. h. bei einem Individuum, dessen Gehirn geneigt ist, auf schwache Eindrücke eine starke Rückwirkung zu entwickeln; schmerzhafte Sinneseindrücke werden ihm durch die zahlreichen Nerven zugeführt, welche sich in der Paukenhöhle vertheilen; das Blut strömt dieser Gegend stärker zu; die Congestion verbreitet sich auf die benachbarten Organe, folglich auf das Gehirn; es ist aufgeregt, gereizt und reagirt dem Grade der Intensität der einwirkenden Ursachen und seiner Empfänglichkeit gemäss: für alle Eindrücke leicht geöffnet, wird es auch durch eine geringe Ursache in lebhaften Aufruhr gebracht werden; die Folge davon werden sehr grelle Erscheinungen seyn, und wenn die Ursache nicht eine lange Zeit fortwirkt, so wird bei ihrem Nachlass Alles in die alte Ordnung zurückkehren, weil es keine organische Veränderung gab, welche fähig gewesen wäre,

durch sich selbst fortzubestehen; oder wenn der Kranke an irgend einer andern Krankheit stirbt, so wird man keine bemerkbare Spur von der Ursache finden, welche so auffallende Erscheinungen hervorgebracht hatte: es ist nur Reizung vorhanden gewesen. Weniger empfänglich für Eindrücke, wird das Gehirn, um dieselben Erscheinungen hervorzubringen, der Einwirkung stärkerer und länger fortdauernder Ursachen bedürfen, und beim Nachlass dieser Wirkung das Gewebe des Organs zu sehr verändert seyn, um seine Verrichtungen wieder übernehmen zu können. Es wird eine Entzündung geben, die ihren Lauf verfolgt, obgleich die erregende Ursache zu wirken aufhörte. Man darf daher nicht glauben, dass die sogenannten nervösen oder sympathischen Symptome durch eine Ursache hervorgebracht werden, welche wesentlich verschieden von derjenigen ist, welche die idiopathischen Zufälle zu Stande bringt; das Gehirn ist auf dieselbe Weise, aber in verschiedenen Graden ergriffen, und der Beweis dafür ist, dass, wenn dieselbe Ursache eine grössere Intensität besitzt, oder länger zu wirken fortfährt, die nervöse oder sympathische Reizung endlich eine wahre Entzündung hervorbringt *). Es ist daher nicht zu verwundern, dass man in den meisten Fällen die sympathischen krampfhaften Symptome von den idiopathischen zu unterscheiden vermag, welche der Ausleerung des im Ohre enthaltenen Eiters nachfolgen: es ist aber dieser Umstand sehr wichtig für die Prognostik; H. Leblanc (Beob. 34) schlief unmittelbar nach der Berstung des Trommelfells ein, und er genas. Die

*) Man sehe die Beobachtungen N. 17, 18, 19, 20, 21, §. III und §. IV und erinnere sich auch der Geschichte jenes Kranken, bei welchem man, nach der Unterbindung eines Astes vom Armgeflecht mit der Art. subclavia, einen Abscess in der entgegengesetzten Hirnhälfte fand. Br. II. Beob. 3, §. IV.

Kranke des Dr. Abercrombie, N. 21, ward dadurch nicht erleichtert und unterlag mit einem Abscess in der Gehirnsubstanz.

§. XIII. Die Otorrhoe oder der chronische Katarrh des Ohres ist oftmals eine Folge der akuten Entzündung dieses Organs. Auf welche Art sie auch angefangen haben mag, so ergreift sie endlich auf gleiche Weise den äusseren Gehörgang und die Paukenhöhle, mit Ausnahme der sehr seltenen Fälle, wo der Abfluss durch die Eustachische Röhre geschieht. Die Schleimhaut ist aufgetrieben, geröthet, zuweilen blutend, der Gehörgang verengert, das Trommelfell zerstört oder durchbohrt. Wenn der Kranke, bei fast verschlossenen Nasenlöchern, sich zu schnäuzen versucht, so hört man die Luft durch das Trommelfell ausströmen, indem sie ein Zischen hervorbringt, welches zu der Enge der gegebenen Oeffnung und zu der Schnelligkeit ihrer Bewegung im Verhältniss steht. Auch kann man die durch den äusseren Gehörgang eingesprützten Flüssigkeiten durch die Eustachische Röhre abfliessen lassen.

§. XIV. Ich habe gesagt, dass alle Temperamente fast auf gleiche Weise der Gefahr ausgesetzt sind, Ohrenentzündungen zu erwerben. Nicht so verhält es sich in Beziehung auf die Ohrenflüsse, und diess ist von grosser Wichtigkeit für die Praxis. Individuen von einem lymphatischen Temperament, welche zu Drüsenverstopfungen und kalten Abscessen geneigt, oder von skrofulösen Narben gezeichnet, von Frostbeulen geplagt, bei der geringsten Veranlassung den Katarrhen aller Art ausgesetzt sind, oder auch an habituellen Hautausschlägen, z. B. an Flechten, Grind, Milchkruste, leiden; alle Individuen, welche diese Anlagen darbieten, sind den hartnäckigsten und gefährlichsten Ohrenflüssen in hohem Grade ausgesetzt. Sie endigen fast immer damit, die Caries der Knochen und die Entzündung

der harten Hirnhaut, der Arachnoidea und des Gehirnes herbeizuführen, und der Arzt, welcher zur Behandlung dieser Kranken aufgefordert wird, muss gleich von Anfang die kräftigsten Mittel anwenden, wenn er sie der Katastrophe entreissen will, die sie bedroht.

§. XV. Der Geruch, die Farbe, die Consistenz und die Menge des Ausflusses zeigen, nicht nur bei den verschiedenen Individuen, sondern auch bei einem und demselben Kranken, in Folge einer Menge von Umständen, viele Verschiedenheiten. Er vermindert sich gewöhnlich unter dem Einfluss der Wärme, der Trockenheit, der körperlichen Anstrengung und eines strengen Verhaltens; und in den einfachsten Fällen nimmt er nach und nach den Charakter des Ohrenschmalzes an und hört gänzlich auf. Er erneuert oder vermehrt sich bei entgegengesetzten Umständen und vorzüglich unter dem Einfluss der nassen Kälte und durch das Eindringen des Wassers in den Gehörgang während des Schwimmens. Angestrengte Geistesarbeiten werden durch Erregung von Congestionen des Blutes nach dem Kopf, Ausschweifungen der Tafel durch Störung der Verdauungsfunctionen und Schwächung des Haushaltes ebenfalls zu sehr mächtigen Veranlassungen der Rückfälle oder Verschlimmerungen des Ausflusses.

Diese Bemerkungen führen natürlich auf eine richtigere Anwendung der diätetischen Mittel, ohne welche man unmöglich die Herstellung von Kranken erwarten kann, deren Constitution die oben angegebenen Merkmale darbietet.

§. XVI. Zuweilen beruht die Unterdrückung des Ohrenflusses auf einer rein mechanischen Ursache. Bald sind es Krusten, welche sich auf dem Boden des Gehörganges durch das Eintrocknen der zähe und dem Ohrenschmalz beinahe ähnlich gewordenen Materie bilden; bald sind es fette

Salben, welche einen Tampon bilden (N. 29); endlich können auch polypöse Gewächse (N. 26, §. III, und N. 29) dem Abfluss der Materie ein Hinderniss legen. In allen diesen Fällen, wenn sie nicht durch die Eustachische Röhre entweicht, erfolgen darauf Spannung, Schwere, Schmerzen und zuweilen Symptome von Gehirndruck.

§. XVII. Manchmal wird der Ausfluss unterdrückt, weil ein wichtiger Prozess in dem Haushalt vor sich geht, wie z. B. beim Eintritt der Mannbarkeit oder während der Schwangerschaft. Zuweilen liegt die Ursache darin, dass eine krankhafte Strömung sich gegen ein anderes Organ wendet. Auf diese Weise habe ich Ohrenflüsse mit rheumatischen Anfällen, mit Blasenkatarrhen und Leukorrhöen abwechseln sehen; zuweilen erscheint die neue Krankheit dermassen gefährlich, oder sie beharrt mit so grosser Hartnäckigkeit, dass man versucht werden kann, den Ohrenfluss wieder hervorzurufen: allein diess ist eine Zuflucht, welche man der Folge halber, welche die Krankheiten des Ohres nach sich ziehen können, und weil man nicht gewiss ist, durch die Wiederherstellung des Ohrenflusses den gewünschten Erfolg zu erreichen, so viel als möglich, aufzusuchen, vermeiden muss; überdiess müsste man, um die neue Entzündung verdrängen zu können, sie durch eine nachdrücklich antiphlogistische Behandlung um Vieles herabgestimmt haben, und dann könnte man vielleicht den beabsichtigten Zweck eben so gut durch jedes andere permanente Ableitungsmittel, z. B. durch Haarseile, Moxen u. s. w. erreichen.

§) XVIII. Die gewöhnlichsten und übelsten Metastasen sind diejenigen auf das Gehirn und auf die Spinnwebenhaut. Zuweilen werden sie durch zufällige Ursachen veranlasst, wie z. B. durch eine Percussion des Schädels (N. 9); am häufigsten aber finden sie ohne bekannte Ursache Statt (N. 24, 27,

§. II und III, N. 28); zuweilen erneuert sich der Ohrenfluss, und die Symptome von Gehirnleiden verschwinden, um von neuen wiederzukehren, und dieser Wechsel kann sich mehrere Male wiederholen (N. 32); in andern Fällen ist der Ohrenfluss nicht völlig unterdrückt (N. 20) und sogar kaum vermindert (N. 17 und 18). Wenn der Ohrenfluss, nach mehrmaligen Nachlässen völlig verschwindet, und die Symptome schwerer werden, ist der Tod ganz in der Nähe (N. 32).

Wenn die Entzündung des Gehirnes rasch mit dem Tode endet, so ist es möglich, dass sie fast keine Spur ihres Daseyns zurücklässt. Hat sie nur einige Tage gedauert, so findet man nur eine Erweichung der Hirnsubstanz, am häufigsten dem kranken Felsenbein gegenüber (N. 17); hat sie sich etwas mehr in die Länge gezogen, so begegnet man einem Abscess, dessen Eiter vollkommen flüssig im Mittelpunkt und breiartig im äusseren Umfange ist (N. 18). Nicht immer findet man den Abscess in der dem kranken Ohre entsprechenden Hemisphäre, sondern zuweilen auch in der entgegengesetzten (N. 18), zum Beweise, dass die Entzündung in der That durch eine wahre Metastase auf das Gehirn übergegangen sey, und dass sie sich nicht von Punkt zu Punkt durch den Zusammenhang der Gewebe verbreitet habe.

Die Entzündung der Spinnwebenhaut entscheidet sich selten durch Verwachsungen, aber sehr oft durch irgend eine seröse oder blutige Ergiessung, gewöhnlich mit krankhafter Veränderung dieser Membran.

§. XIX. Nachdem sie auf die gutartigste Weise begonnen haben und einige von den eben erwähnten Veränderungen eingegangen sind, werden diese Ohrenflüsse bei einer vernachlässigten oder falschen Behandlung endlich reichlicher, anhalten-

der und jauchicht; die sogenannte schleimige Otorrhoe nimmt die Merkmale derjenigen an, welche man die eiterartige genannt hat, und welche eigentlich mit dem Namen der jauchichten bezeichnet werden sollte; allein da dieser Tausch langsam vor sich geht, so ist er in der Regel schwer zu beurtheilen. Der eiterartige, oder, besser gesagt, der jauchichte Ohrenfluss ist zudem oftmals die Folge einer akuten äusseren oder, inneren Ohrenentzündung; allein, auf welche Weise er auch begonnen haben mag, so ist er jederzeit von Beinfrass begleitet: es ist daher allerdings wichtig, seine Merkmale festzustellen.

§. XX. Bei dieser Art von Ohrenfluss ist der Eiter, oder vielmehr die eiterartige Jauche, welche durch den Gehörgang abfliesst, flüssiger als der Eiter eines entzündlichen Abscesses, graulich, blutig gefärbt, oder sogar mit Streifen von reinem Blut gemischt; er hat einen eigenthümlichen Geruch, welcher nur ein Eigenthum der von cariösen Flächen gelieferten Materie ist und sich leicht von dem heftigen Geruch unterscheiden lässt, den fast alle Ohrenflüsse besitzen. Er färbt die silbernen Sonden, welche mit ihm in Berührung kommen, mehr oder minder dunkelbraun oder violett; er reizt durch seine Schärfe die Haut des Ohrläppchens und der Mündung des Ohres und unterhält an diesen Theilen eine beständige Excoriation und Anschwellung; er führt von Zeit zu Zeit eine Art von Gries mit sich, welcher aus nichts Anderem als cariösen Knochenfragmenten besteht, die man jedoch nicht mit den Gehörknöchelchen verwechseln darf, welche der Eiter zuweilen, in Folge akuter Ohrenentzündungen, bei sich führt, ohne dass man daraus das Daseyn einer Caries folgern dürfte. Uebrigens ist es schwer, sich darin zu täuschen: die Knöchelchen sind von bekannter Form, ihre Oberfläche ist glatt und regelmässig,

ihre Ausstossung geht in der Regel derjenigen der Knochenfragmente voran, welche der Caries angehören. Diese Merkmale der jauchichten Otorrhoe sind hervorstechend genug, um jede Verwechselung mit irgend einem Ausfluss anderer Art unmöglich zu machen, und sie sind sehr wichtig weil sie die Caries der Knochen auf eine unzweibelhafte Weise verkünden.

§. XXI. Es giebt noch eine andere Art von Otorrhoe, welche bei weitem seltener, ungleich hinterlistiger und noch kaum bekannt ist, ich meine diejenige, welche durch die Eustachische Röhre Statt findet. Der Kranke empfindet in der Gegend des Ohres einen dumpfen, zuweilen festsitzenden, zuweilen herumschweifenden und flüchtigen, bald anhaltenden, bald intermittirenden Schmerz; er hat Ohrenklingen, empfindet ein beständiges Rauschen, dem Getöse einer Mühle oder eines Wasserfalls ähnlich, ein lästiges Zischen, welches ihm den Schlaf raubt; er hat ein hartes Gehör und wird endlich zuweilen taub; zuweilen erhält er das für einige Zeit verloren gegangene Gehör wieder und verliert es von neuem. Dieses Rauschen und Zischen beruht auf dem Durchgang des Eiters durch die Eustachische Röhre und auf seiner Vermischung mit der Luft, welche in die Paukenhöhle eindringt. Der Verlust und die Rückkehr der Verrichtungen des Ohres hängen von der Anfüllung oder Leere dieser Höhle ab. Der Kranke hat einen bittern Geschmack, einen stinkenden Athem; er leidet oft an Uebelkeiten, an Erbrechen einer eiterartigen Materie von bösem Geruch; er giebt zuweilen, mitten unter den heftigen Hustenanfällen, welche ihn plötzlich, besonders im Schlafe ergreifen, stinkende, mit Eiter oder mit Blutstreifen gemischte Sputa von sich. Begreiflicher Weise beruhen alle diese Symptome auf dem Durchgang der eitrigen Ohrenjauche durch die Eustachische Röhre in den hin-

tern Theil der Mundhöhle. Der Kranke findet an allen Nahrungsmitteln einen ekelerregenden, abscheulichen Geruch und Geschmack; er verliert die Esslust, geräth in einen melancholischen Zustand und verzehrt sich von Tage zu Tage, ohne dass man sich die Ursache zu erklären vermag; am häufigsten werden diese Symptome einem Leiden des Magens, oder der Lunge, oder auch einer Krankheit der Nasenhöhlen zugeschrieben; man giebt daher Brechmittel, Purganzen u. s. w. Indessen schreitet die Krankheit vor, die Knochen werden cariös, das Gehirn und seine Häute ergriffen, und so ist zuweilen die Zerstörung bereits sehr weit gediehen, ehe man sie noch ahnet.

Es hat sich sogar ereignet, dass man nach dem Tode und der Leichenöffnung die wahre Ursache der angetroffenen Veränderungen verkannt hat, wofür die Beob. N. 14 ein schlagendes Beispiel liefert. Die Krankheit wurde einer langen Einwirkung der Sonnenstrahlen zugeschrieben, der Kranke starb den neunten Tag. Man verlangte die Leichenöffnung, weil kurz vor dem Tode durch den Mund, die Nasenlöcher und das Ohr ein äusserst stinkender Eiter abgeflossen war. Man fand einen Eiterbalg, eine Veränderung der darunter liegenden Hirnsubstanz, welche sehr stinkend war, und die harte Hirnhaut sammt der Arachnoidea in Fäulniss. Der Balg hat sich sicherlich nicht in neun Tagen gebildet, und überdiess erklären die übrigen Veränderungen die Symptome, welche man während dieses kurzen Zeitraums beobachtet hatte. Was ist aber die Ursache dieses Balgabscesses und der fauligen Verderbniss der harten Hirnhaut gewesen, wenn es nicht eine Krankheit des Ohres war? Warum ist diese unbeachtet geblieben? Wahrscheinlich, weil der Eiter seinen Abzug durch die Eustachische Röhre nahm; der Eiter, welcher aus dem Munde und aus der Nase abge-

flossen ist, hatte keine andere Quelle, weil derselbe zu gleicher Zeit auch aus dem Ohre floss.

Diese Art von Ohrenfluss, welchen man Otorrhoea gutturalis nennen könnte, ist, obgleich minder ins Auge fallend als der andere, desshalb nicht minder gefährlich, und vielleicht ist er es um dieses Umstandes willen noch mehr. Er kann wie jener von verschiedener Natur, anhaltend, intermittirend seyn u. s. w.; er kann ebenfalls leicht die Caries des Felsenbeins und Entzündungen des Gehirnes und der Spinnwebenhaut herbeiführen. Man sehe übrigens die Beobachtungen N. 14, 19, §. II und III, 32, 34 und 35.

§. XXII. Zuweilen gesellen sich zu dem jauchichten Ohrenfluss polypenartige N. 26, §. III und N. 29), weiche und schwammichte, harte, gleichsam fibröse oder krebsartige, oft bei der leisesten Berührung blutende Auswüchse. In der Regel versucht man die Heilung dieser Art von Polypen durch die Ausziehung, durch Anwendung des Feuers, oder der Aetzmittel, oder der austrocknenden Pflaster und Salben, weil man sie mit den gewöhnlichen Polypen verwechselt: diess ist aber ein Irrthum, welcher die schwersten Folgen nach sich ziehen kann. Diese wuchernden Gewächse sind Verlängerungen der Membran, welche die Paukenhöhle auskleidet, oder der harten Hirnhaut, und gleichen den Schwammgebilden, welche sich auf der Oberfläche cariöser Knochen entwickeln; die Versuche, sie auszureissen oder auszubrennen, steigern die Entzündung, die Salben, welche man auf sie anwendet, bilden mit der Geschwust einen Pfropf, welcher den Gehörgang verstopft und den Eiter in der Paukenhöhle zurückhält. Man unterscheidet sie aber von den gemeinen Polypen, die man zu heilen allerdings versuchen muss, durch die Umstände, welche ihrer Entwickelung vorausgegangen sind, und durch die

Beschaffenheit der Eiterung, welche sie begleitet. Zu den gewöhnlichen Polypen gesellt sich meistens ein ziemlich reichlicher Ausfluss; allein er ist schleimig und färbt die silbernen Sonden nicht braun.

§. XXIII. Die Membran, welche die Paukenhöhle auskleidet, ist so zart, dass man leicht begreift, warum die Knochen, welche sie bedeckt, so sehr der Gefahr ausgesetzt sind, an ihrer Veränderung Theil zu nehmen; weit mehr aber darf man sich darüber verwundern, dass schleimige Ohrenflüsse Jahre lang fortdauern können, ohne dass das Gewebe der Knochen angegriffen wird.

Wenn man die Verheerungen der Caries verfolgt, so gewahrt man sehr bald, dass sie nicht alle Theile des Schläfenbeines ohne Unterschied befällt, sondern gewissen Richtungen folgt, welche genau den verschiedenen Kanälen entsprechen, mit denen die Paukenhöhle in Verbindung steht. Dieser Umstand erklärt die Ursache der Caries, die Ursache ihrer Häufigkeit u. s. w. In der That, wenn man die ausserordentliche Härte des Felsenbeines in Betrachtung zieht, so fällt es schwer, zu begreifen, dass es so oft von Caries ergriffen wird; bedenkt man aber, dass es in allen Richtungen von zahlreichen und gewundenen Kanälen durchkreuzt ist, welche mehr oder minder direct in die Paukenhöhle ausmünden; dass diese Kanäle mit einer Membran ausgekleidet sind, welche sich in diejenige fortsetzt, womit die Paukenhöhle überzogen ist, so sieht man, dass es die Verbreitung der Entzündung auf die verschiedenen Verzweigungen dieser Membran sey, welche die Veränderungen der mit ihr in Berührung stehenden Knochenwandungen hervorbringt. Man begreift auch, warum der Zitzenfortsatz unter allen Theilen des Schläfenbeines der am häufigsten ergriffene ist (N. 18, 19, 21, §. IV, 25, und die Anmerk. am Ende dieser Beob., fer-

ner N. 26, §. III, u. 27). Der Zitzenfortsatz besteht aus Zellen, von denen ein grosser Theil mit der Paukenhöhle in Verbindung steht; die übrigen, mit Mark angefüllten, sind von jenen nur durch eine Membran gesondert, welche nicht stärker ist als eine Seifenblase.

§. XXIV. Wenn die Caries diese Richtung nimmt, so empfindet der Kranke in der Gegend des Zitzenfortsatzes eine Art von Zwang, von dumpfem Schmerz, welcher, bei einem starken Druck, zunimmt; man bemerkt daselbst Auftreibung; das Periosteum und das Zellgewebe unter der Haut schwellen an und entzünden sich; es bildet sich allmählig ein Abscess hinter dem Ohre, welcher von wenig Schmerz und Hitze begleitet ist; die Haut, die ihn bedeckt, wird roth, braun, veilchenfarben, verdünnt sich, verliert endlich ihren Zusammenhang und geht auf; der ausfliessende Eiter ist schlecht ausgearbeitet, stinkend, mit einem Worte, demjenigen aus Abscessen ähnlich, welche durch die Caries eines benachbarten Knochens gebildet worden sind. Die Oeffnung bleibt fistulös; mit einer eingebrachten Sonde findet man den Knochen entblösst, und meistens dringt man mit ziemlicher Leichtigkeit in die Zellen des Zitzenfortsatzes (N. 16) und selbst in die Paukenhöhle ein. Eingesprützte Flüssigkeiten gehen durch den äusseren Gehörgang (N. 26), oder durch die Eustachische Röhre wieder ab. Zuweilen wechselt die Eiterung aus der Fistel mit derjenigen des äusseren Gehörganges ab, oder an ihre Stelle treten Symptome von Entzündung irgend eines andern Organes und vorzüglich derjenigen, welche in der Schädelhöhle enthalten sind (N. 18); zuweilen öffnet sich der Abscess nicht nach aussen, sondern entleert sich in die Paukenhöhle, und er nimmt an Umfang zu, wenn der Eiterfluss unterdrückt ist (N. 27), um sich zu senken, sobald dieser wieder erscheint. In andern Fällen löst

der Eiter die Haut, ergiesst sich zwischen sie und die Halsmuskeln und bricht endlich an einer mehr oder minder tiefen Stelle durch.

Man öffnet zuweilen diese Abscesse mit dem Messer oder dem Aetzkali. Ich glaube aber, dass ein vorsichtiger Arzt sich immer dessen enthalten sollte, denn für den Kranken kann daraus kein Vortheil entspringen. Es können Zufälle darauf erfolgen, welche von dieser Oeffnung ganz unabhängig sind, die man aber, ihr zuzuschreiben, nicht ansteht. Der Kranke kann bald darnach sterben, wie sich diess in der von Morgagni mitgetheilten Beobachtung (N. 25) und in einer andern von Baugrand (s. d. Anmerk. bei N. 25) ereignet hat. Herr Itard führt auch einen Fall an, wo der Verlauf der Krankheit, nach der Eröffnung des Abscesses, auf eine merkwürdige Weise beschleunigt worden ist; dagegen konnte Herr Leblanc (N. 34) sich nur Glück dazu wünschen, ihn sich selbst überlassen zu haben. Man hat Abscesse dieser Art, auf dem Punkt, zu bersten, sich durch Zerstörung des Periosteum und der dichten Lage von Zellgewebe, welche den Abscess von der Caries absonderte, in die Paukenhöhle entleeren sehen.

Wenn die Caries einen langsamen Gang nimmt, so gelangt sie bis zum Periosteum, ehe sie noch irgend einen Abscess unter der Haut hervorgebracht hatte; das Periosteum wird entzündet und zerstört, das Zellgewebe geräth in Eiterung; allein der Eiter fliesst in demselben Maasse in die Paukenhöhle ab; endlich verbreitet sich die Entzündung auf die Haut, diese öffnet sich, und es entsteht eine Fistel, ohne dass ein Abscess im eigentlichen Sinne bestanden hätte.

Wenn die Caries noch langsamer verläuft, so sinkt der Zitzenfortsatz nach und nach ein und verschwindet fast gänzlich, ohne dass die weichen Theile, welche ihn bedecken, ergriffen wurden; es

ist daher in allen Fällen von Ohrenfluss wichtig, den Umfang der beiden Zitzenfortsätze mit einander zu vergleichen.

Nach Zerstörung der Zellen des Zitzenfortsatzes, verbreitet sich die Caries sehr oft auf diejenigen, welche die Basis des Felsenbeines bilden, und gewinnt auf diese Weise das Innere des Schädels (N. 26 und 33).

§. XXV. Derjenige Theil des Schläfenbeines, welcher, nächst dem Zitzenfortsatz, am häufigsten von Caries ergriffen wird, ist die Partie des Felsenbeines, welche die halbkreisförmigen Kanäle beherbergt. In den Vorhof und durch diesen in die Paukenhöhle einmündend, sind sie in hohem Grade der Gefahr blossgestellt, die Entzündung dieser Höhle zu theilen, welche die erste Ursache des Ohrenflusses ist.

Der obere halbkreisförmige Canal ist von der Schädelhöhle nur durch eine sehr dünne Platte festen Zellgewebes gesondert, und diess ist der Grund, warum fast jederzeit die obere Fläche des Felsenbeines zerstört wird, warum die Verbindungswege zwischen der Schädelhöhle und derjenigen des Ohres sich an dem hinteren Theil dieser Fläche bilden, warum die Gehirnportion, welche auf dieser Gegend des Felsenbeines ruht, fast jederzeit der Sitz der Abscesse ist (N. 19, §. III, 21, §. III, 23, 28, 29, 30 und 33). Man wird jetzt begreifen, warum „der Eiter sich vorzugsweise um das Felsenbein und insbesondere auf seiner vorderen Fläche anhäuft," wie Herr Itard bemerklich macht.

§. XXVI. Die Caries folgt zuweilen der Wasserleitung der Schnecke und öffnet sich alsdann auf der inneren Fläche des Felsenbeines, unter dem Zelt des kleinen Gehirnes, in die Schädelhöhle. In diesen Fällen wird das kleine Gehirn krankhaft ergriffen. Die Beobachtungen N. 25 und 26 lassen, bei

der grossen Genauigkeit der von Morgagni gegebenen Beschreibungen, in dieser Hinsicht keinen Zweifel übrig. Man sehe auch die Beobachtung N. 21.

§. XXVII. In andern Fällen verbreitet sich die Caries auf die Fallopische Wasserleitung, wahrscheinlich durch die Oeffnung, welche der Chorda tympani zum Durchgange dient. Diese Richtung ist wiederum eine Ursache, welche die Caries veranlasst, die obere Fläche des Felsenbeines zu gewinnen, indem sie dem Fallopischen Hiatus folgt. Sie kündigt sich durch ziemlich charakteristische Symptome an. Der Kranke empfindet anfangs lebhafte Schmerzen und spasmodische Zusammenziehungen des Antlitzes, welche denen des Fothergillschen Gesichtsschmerzes gleichen. Endlich tritt eine Lähmung der Muskeln ein, wenn der Antlitznerve zerstört ist (N. 26. §. III). Ich habe fünf Beispiele davon angetroffen; in allen boten die Kranken das Aussehen der Schlagflüssigen dar; der eine von ihnen starb im Hôtel-Dieu an einer dem Ohre fremden Krankheit. Ich fand den Antlitznerven desorganisirt, die Fallopische Wasserleitung, so wie einen Theil des angränzenden Felsenbeines, zerstört. Der erste Gärtner des botanischen Gartens zu Montpellier bot dieselben Symptome dar, welchen eine Störung der Geistesverrichtungen, ein comatöser Zustand, und eine lange Agonie folgten. Ich habe erfahren, dass man nach dem Tode fast das ganze Felsenbein zerstört und einen Abscess im Gehirn gefunden hat, allein ich bin nicht im Stande gewesen, mir umständlichere Details zu verschaffen.

§. XXVIII. Endlich kann die Caries der Richtung des inneren Gehörganges folgen (N. 31); allein dieser Fall ist der seltenste, ohne Zweifel weil dieser Kanal nicht unmittelbar mit der Paukenhöhle in Verbindung steht.

§. XXIX. Obgleich ich jede dieser verschie-

denen Veränderungen abgesondert beschrieben habe, so wird man dennoch begreifen, dass die Caries selten eine einzige Richtung verfolgt. Dieselbe Ursache, welche die Veränderung eines dieser Theile des Knochens erzeugt hat, wirkt früh oder spät auch auf die andern, ja, das ganze Felsenbein kann in dem Grade zerstört werden (N. 82), dass man nach dem Tode nur einen weiten membranösen, von der harten Hirnhaut gebildeten Sack antrifft. Die Caries kann sich sogar über das Felsenbein hinaus verbreiten. Wir haben in der Beobachtung von Baugrand (Anmerk. zu Ende von N. 25) gesehen, dass der Beinfrass sich von dem Zitzenfortsatz bis zum Hinterhauptsbein verbreitet, die Articulation dieses Knochens mit dem ersten Wirbel und sogar den Zahnfortsatz des zweiten zerstört hatte. Ich habe einen ähnlichen Fall im Spital Saint-Eloy gesehen; die Caries hatte sich sogar bis auf den Körper des zweiten Wirbelbeines erstreckt. Die Folge davon war eine Abweichung des Kopfes, welcher sich auf die Schulter der kranken Seite hinabneigte, eine unvollkommene Lähmung der oberen Gliedmassen, eine schmerzhafte Anschwellung des Halses u. s. w.

§. XXX. Die Taubheit ist das beständigste Symptom der Caries des Ohres; indessen hat man Beispiele von beinahe vollkommener Zerstörung des Felsenbeines, mit Erhaltung des Gehörs, oder wenigstens ohne gänzlichen Verlust desselben (32) gesehen, und diess beruht darauf, dass diejenigen Theile des Felsenbeines, welche die Verzweigungen des Gehörnerven beherbergen, sich erhalten hatten. Allein man kann nicht umgekehrt aus dem Verlust des Gehörs die Folgerung ziehen, dass diese Theile des Felsensbeines cariös seyen, ja nicht einmal, dass überhaupt Caries vorhanden sey, weil die Taubheit von einer Obstruction der Paukenhöhle u. s. w. abhängen kann.

§. XXXI. Wo und wie auch übrigens der Sitz und die Richtung der Caries seyn mögen, so säumt, sobald sie sich einstellt, die harte Hirnhaut nicht, sich vom Knochen zu sondern und zu entzünden, eben so wie die Spinnwebenhaut, und fast immer nimmt die entsprechende Portion des Gehirnes an der Krankheit Theil.

Um diese Zeit unterliegen zuweilen die Kranken plötzlich, nachdem sie vorher an mehr oder minder heftigen, spasmodischen Zufällen gelitten haben, und man findet keine Veränderung in der Substanz des Gehirnes, weil die Entzündung nicht lange genug gedauert hat. Nach einer längeren Dauer derselben findet man eine Erweichung der Hirnsubstanz (N. 17), oder einen Abscess. Widersteht der Kranke dem Uebel, so wird die harte Hirnhaut durchlöchert, und es bilden sich im ganzen Umkreise der entarteten Theile Verwachsungen mit der Spinnwebenhaut. Diese letztere wird ebenfalls zerstört; die Hirnsubstanz, welche den Abscess von der Caries sondert, geräth in Eiterung; und der Abscess entleert sich in die Paukenhöhle; der Eiter fliesst durch den äusseren Gehörgang ab und vermischt sich mit demjenigen, welcher durch die Krankheit des Ohres erzeugt wird; die Zufälle vermindern sich oder scheinen sogar völlig zu verschwinden, besonders diejenigen, welche auf dem Gehirndruck beruhen; es gestaltet sich eine Membran auf der Oberfläche des Eiterheerdes und bildet einen grossen blinden Sack, welcher eine reichliche Menge Eiters liefert. (N. 28, 29, 32). Diess ist die symptomatische Otorrhoe des H. Itard.

§. XXXII. Allein, die Caries kann sich auf eine schleichende Weise bis zur harten Hirnhaut verbreiten, und der Eiter, welchen sie hervorbringt, kann durch die Eustachische Röhre abfliessen, so dass die Krankheit bereits grosse Verwüstungen angerichtet hat, ohne dass der Kranke eine

andere Unpässlichkeit empfunden hätte, als einen dumpfen Schmerz, auf den er wenig Gewicht legte. Gesetzt nun, dass um diese Zeit die harte Hirnhaut, so wie die Spinnwebenhaut, entzündet und zerstört wird, dass ein Abscess sich im Gehirn bildet, sich in die bereits offene Paukenhöhle ergiesst und die Zerreissung des Trommelfells veranlasst, so wird man glauben, die Entzündung des Gehirnes sey primitiv, weil die Symptome des Gehirnleidens sich plötzlich entwickelt haben, ohne dass ihnen ein Eiterfluss durch den äusseren Gehörgang vorangegangen wäre, und weil sie nach der Zerreissung des Trommelfells vermindert worden sind.

Wenn dagegen eine akute Ohrenentzündung mit reissender Schnelligkeit die Caries des Felsenbeines herbeiführt (und wir haben aus der Beobachtung von Sabatier gelernt, mit welcher Raschheit sie sich bis zur harten Hirnhaut verbreiten könne) und zu gleicher Zeit die Entzündung der entsprechenden Portion des Gehirnes und seiner Häute veranlasst, so kann es sich ereignen, dass in dem Moment, wo der Abscess des Gehirnes zu Stande gekommen ist, auch die harte Hirnhaut und das Felsenbein bereits zerstört seyn werden, und dass der Eiter nunmehr einen Weg findet, um nach aussen zu entschlüpfen. Begreiflicher Weise wird man alsdann, da die Symptome der Ohrenentzündung sich mit denen der Encephalitis confundiren, und diese letzteren nach der Ausleerung des Eiters nachlassen, glauben können, dass das Leiden des Schläfenbeines von der Gegenwart des Eiters abhängig gewesen sey. Sehr wahrscheinlich hat sich die Sache bei H. Leblanc (N. 34) auf diese Weise verhalten. Alle Beobachtungen, welche Avicenna, Bonet und Laubius zu der Meinung veranlasst haben, dass ein im Gehirn gebildeter Abscess das Felsenbein zerstört habe, um sich in die Paukenhöhle zu entleeren, müssen auf eine von den bei-

den eben beleuchteten Arten von Caries des Felsenbeines bezogen werden. Und durch eine von diesen beiden Arten der Knochenzerstörung muss man die primitiven Cerebralotorrhoen des H. Itard erklären.

§. XXXIII. In dem Moment, wo die Caries zur harten Hirnhaut gelangt, und die Entzündung dieser Membran sich auf die Spinnwebenhaut und das Gehirn verbreitet, bildet sich eine Congestion gegen das Innere des Schädels, welche heftig genug werden kann, um diejenige zu verdrängen, welche sich gegen das Ohr in Thätigkeit setzte; alsdann stockt oder vermindert sich auf eine merkliche Weise der Eiterfluss, welcher früher durch den Gehörgang Statt fand. Bei der Leichenöffnung findet man die harte Hirnhaut zerstört, mit Eiter bedeckt, oder in Berührung mit einem Abscess, und man folgert hieraus, dass der Eiter aus dem Ohre sich in die Schädelhöhle ergossen habe; oder auch, es lässt ein Abscess, nachdem er sich in die Paukenhöhle entleert hat, eine Art blinden Sackes zurück, worin sich Eiter bildet, welcher sich mit demjenigen verbindet, den die Caries liefert; eine akute Entzündung bemächtigt sich der Hirnsubstanz, welche den Heerd umgiebt, und der Spinnwebenhaut selbst, der Ohrenfluss stockt, oder lässt nach, man findet nach dem Tode eine offene Verbindung zwischen der Paukenhöhle und dem Eiterheerd, und, ohne von den andern Veränderungen Kenntniss zu nehmen, schreibt man die Zufälle nach der Unterdrückung des Eiterflusses und den Tod der Ergiessung des Eiters aus der Paukenhöhle in die Schädelhöhle zu. Daher die mechanischen Erklärungen Morgagni's. Bei aufmerksamer Untersuchung indessen, findet man Spuren der späteren Krankheit, wie z. B. eine Ergiessung in den Ventrikeln,

oder eine Erweichung der Hirnsubstanz im Umfang des Balges (N. 28 und 29) *).

§. XXXIV. Wenn die Krankheit des Ohres sich auf die in der Schädelhöhle enthaltenen Organe vermöge des Zusammenhanges der Gewebe, also dadurch verbreitet, dass die Caries bis zur harten Hirnhaut gelangt, so wird das Gehirn nie allein ergriffen, sondern seine Häute sind es jederzeit vor ihm, und zuweilen allein. In dem Gemisch der Symptome, welche der Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirnes angehören, sind in der Regel die ersteren die vorherrschenden. In einer ziemlich grossen Anzahl von unsern Beobachtungen hat diese gleichzeitige Entzündung einen mehr oder minder akuten Verlauf genommen und die Symptome hervorgebracht, welche wir bei dieser Art von Complicationen wahrgenommen haben (N. 17, 18, 21, 22, 25, 28 und 30); in andern ist die Krankheit chronisch gewesen (N. 29 und 32); in mehreren sind die Symptome nicht beschrieben worden. Sabatier z. B., N. 23, hat sich begnügt, von fauligem Fieber; Baillou von Fieber und Kopfschmerz, N. 24; H. Goutard, N. 33, von „anhaltendem, exacerbirendem, „mit allen charakteristischen Merkmalen der febris „putrida begleitetem Fieber“ zu sprechen.

§. XXXV. Da ich es versäumt habe, über

*) Man findet bei Lieutaud (Hist. anat. med., L. V. Obs. 121. einen Fall dieser Art, welchen ich nicht mitgetheilt habe, weil er verstümmelt ist, wie alle übrige, die er in seinem ungeordneten Werke aufgestellt hat.

Es handelt sich um ein junges Mädchen von 18 Jahren, welches an einem von sehr heftigen Kopfschmerzen begleiteten Faulfieber starb. Nach dem Tode fand man das Gehirn gelblich gefärbt, und in seiner Substanz einen Abscess, vom Umfang eines Hühnereies, mit einem jauchichten Eiter angefüllt, in Berührung mit dem cariösen Felsenbein.

die Ohrenkrankheiten, welche ich Gelegenheit hatte, zu beobachten, ein Tagebuch zu führen, und, ihre Geschichte aus dem Gedächtniss wiederzugeben, für unstatthaft hielt, so habe ich nur die bei den Schriftstellern zerstreuten Beobachtungen vereinigen können; allein es giebt unter den angeführten viele, welche, in Beziehung auf die Symptome des Leidens der Spinnwebenhaut und des Gehirnes, einer Complication, welche die ganze Gefahr der Ohrenkrankheiten bedingt, wenig genügend sind, und man muss es hier, wie bei den Beobachtungen über Erweichung, Eiterung u. s. w., bemerkt haben, dass sie je älter, je dunkler und unvollständiger waren; ich musste sie indessen gewisser anatomischer Einzelheiten halber, die sie enthielten, oder desshalb mittheilen, weil sie irgend einer besondern Meinung zur Basis gedient hatten. Uebrigens, da die Symptome dieser Complicationen nach dem Sitz und der Intensität der Entzündung variiren, welche sie hervorbringt, so war es unmöglich, eine allgemeine Beschreibung davon zu geben, die man aber auch füglich entbehren kann, weil sie ganz genau denen von ähnlichen, es sey einfachen, oder complicirten Leiden gleichen, welche wir bereits untersucht haben, oder noch in der Folge studiren werden.

Sehr wichtig aber war es, den Einfluss der Krankheiten des Ohres auf die in der Schädelhöhle enthaltenen Organe, den Verlauf und die Fortschritte der Caries gegen diese Höhle genau kennen zu lehren, um die Aufmerksamkeit der Aerzte auf heimtückische und wenig bekannte Uebel zu wecken und einige irrige Meinungen aufzuheben, welche denen entschlüpft sind, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigt haben.

§. XXXVI. Obgleich die Caries des Felsenbeines fast jederzeit mit Gehirnaffectionen endet, welche den Tod herbeiführen, so bestehen doch

einige Beispiele von gelungener Heilung in verzweifelten Fällen. So selten sie auch seyn mögen, so glaube ich dennoch, einige derselben anführen zu müssen, damit man nicht zu früh an den Hülfsmitteln der Natur verzweifele.

Herr Itard erzählt, T. 1, p. 238, einen Fall von freiwilliger Heilung eines eitrigen Ohrenflusses, welcher in Folge einer durch nasse Kälte erregten Ohrenentzündung entstanden und mit Caries des Zitzenfortsatzes, Abscess u. s. w. complizirt war.

Herr Baratte hat in dem älteren Journal de médecine, T. VII, eine Beobachtung über einen geheilten, eitrigen Ohrenfluss niedergelegt, welcher durch einen Fall entstanden war. Man war genöthigt, einen Theil des Schläfenmuskels und des Pericraniums wegzunehmen; das Glüheisen, die Aetzmittel, die balsamischen und mehrere andere wurden ohne Erfolg angewendet: endlich führte man durch Einsprützungen mit einer Mercurialauflösung die Abblätterung des Knochens und die Genesung herbei.

Man findet in der Histoire de la Société royale de médecine für die Jahre 1780 und 1781 die Krankheitsgeschichte eines Offiziers, Namens de Grand-Fort, welcher, im Schweiss begriffen, die linke Seite seines Kopfes einem sehr kalten Luftzuge aussetzte und sich dadurch eine sehr bedeutende Ohrenentzündung zuzog. Es bildeten sich mehrere Abscesse im Umkreise des Ohres; nicht blos das Schläfenbein, sondern auch das Scheitelbein war cariös, und von letzterem löste sich ein Theil ab, welcher die harte Hirnhaut entblösst zurückliess. Neunzehn Knochenstücken wurden ausgezogen, unter welchen man die Gehörknöchelchen zu erkennen glaubte; nach Verlauf von siebzehn Monaten war der Kranke fast völlig geheilt. Ich muss indessen bemerklich machen, dass diese Krankheit der Knochen mehr

Aehnlichkeit mit der Necrose als mit der Caries zu haben scheint.

H. Itard theilt, T. I, p. 283, einen merkwürdigen Fall von geheilter Caries des Schläfenbeines mit, die durch ein syphilitisches Leiden erzeugt war, wovon der Kranke noch andere Symptome an sich trug. Die Behandlung bestand in Quecksilberpillen, welche bis zum Speichelfluss gegeben wurden, und in Einsprützungen des Ohres mit einer Sublimatauflösung.

Der Dr. Richard Grattan hat in dem Medico-chirurgical Journal, Octob. 1819, p. 231, einen Fall von geheilter Ohrenentzündung mitgetheilt, welche durch Erkältung des Kopfes entstanden war und eine Caries des Zitzenfortsatzes nach sich zog: sie übertrifft die vorigen desshalb an Interesse, weil die Symptome der akuten Entzündung des Gehirnes und der Spinnwebenhaut ganz unzweideutig sind. Die Behandlung bestand in mehreren Blutentziehungen aus der Schläfenarterie und der Drosselvene und im Gebrauch des Calomel bis zum Speichelfluss.

Ein sehr merkwürdiger Umstand ist es, dass in allen diesen Fällen, so wie bei der jungen Dame (Beob. N. 31, §. II), welche mit dem Wagen umwarf, und bei H. Leblanc, der eine Erschütterung des Kopfes erlitt, dass in allen diesen Fällen, sage ich, die Krankheit durch eine zufällige Ursache herbeigeführt worden ist, während man kaum eine Beobachtung von geheilter Caries des Schläfenbeines anführen kann, wo sie, in Folge eines freiwillig entwickelten Ohrenflusses bei Individuen von einem deutlich ausgesprochenen lymphatischen Temperament, mit Spuren eines scrofulösen Leidens entstanden war. Herr Itard theilt indessen ein solches Beispiel mit, T. I, p. 281. Die Behandlung dieser sehr schweren Krankheit bestand in einem Cauterium.

Ich könnte nicht, ohne mich zu sehr von mei-

nem Gegenstand zu entfernen, von der Behandlung der Krankheiten des Ohres sprechen und würde überdiess den vortrefflichen Anordnungen, welche H. Itard in seinem oft angeführten Werke niedergelegt hat, wenig hinzuzufügen wissen; ich verweise daher auf dieses Werk, welches Alles enthält, was eine lange Erfahrung und ein grosser Scharfsinn seinen Verfasser Positives über diesen Gegenstand gelehrt haben.

Druckfehler.

S. 16. Z. 4. v. u. ist hinter aufzustellen die Conjunction dass einzuschalten.
— — — 3. v. u. l. Hemisphäre.
— — — 2. v. u. l. entspricht st. entsprecht.
S. 28. Z. 19. v. o. l. Juclant st. Fuclant.
S. 49. Z. 2. u. 3. v. o. l. Blutunterlaufung st. Blutunterbrechung.
S. 51. Z. 16. v. o. l. flüssigen st. flüchtigen.
S. 52. Z. 9. v. o. l. S. 100 st. 97.
S. 63. Z. 15. v. o. l. verkannt st. erkannt.
S. 73. Z. 6. u. 7. l. minder st. wieder.
S. 76. Z. 8. v. o. l. erdigte st. erdichte.
— — — 4. v. u. l. keinen st. einen.
S. 78. Z. 7. v. o. l. zwölf st. zwei.
— — — 11. v. u. l. erdigt st. erdicht.
S. 81. Z. 14. v. o. l. Renvoise.
S. 131. Z. 4. v. o. l. für die Vollständigkeit der Analogie.
S. 134. Z. 9. v. o. l. Beobachtungen.
S. 146. Z. 1. v. o. l. Megnhyel st. Magenhyel.
S. 174. Z. 5. v. o. l. der Carotiden.
S. 186. Z. 1. v. u. l. reichlich Aderlassen
S. 212. Z. 1. v. o. l. auf der linken
S. 229. Z. 11. v. o. l. Douchen st. Touchen.
— — — 23. v. o. l. der rechte.
S. 245. Z. 18. v. o. l. der Balg.
S. 246. §. II. Z. 6. l. in ihre st. in ihrer.
S. 282. Z. 23. l. sondern weil er wegen u. s. w.
S. 288. Z. 3. v. o. l. von derselben st. mit derselben.
S. 292. Z. 15. v. o. l. von neuem.
S. 310. Z. 3. v. u. ist hinter wiederholte, einzuschalten: dass der empfundene Schlag die linke Schläfe getroffen hatte; man darf aber daran zweifeln, dass der Schmerz u. s. w.
S. 319. §. I. Z. 6. l. Nasenhöhlengewölbes.
S. 322. Z. 7. der Anmerk. l. Langlet.
S. 325. Z. 5. v. o. l. mit einem.
S. 328. letzte Z. l. Verschlimmerung st. Veränderung.
S. 341. letzte Z. l. Verlauf.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lallemand, François

Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und seine zugehö rigen Theile

Bd.: 2

Leipzig 1825

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.867-a(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11739032-1